XV INTERNATIONAL NUMISMATIC CONGRESS

TAORMINA 2015

PROCEEDINGS

Edited by

Maria Caccamo Caltabiano



Coeditors

Benedetto Carroccio, Daniele Castrizio, Mariangela Puglisi, Grazia Salamone

VOLUME I

ROMA-MESSINA
2017

GENERAL
WORKS
I5846
2015
v.1



From Purchase

XV International Numismatic Congress Taormina 2015
Proceedings

Volume I

Università degli Studi di Messina
Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne
Cattedre di Numismatica Antica e Medievale

XV INTERNATIONAL NUMISMATIC CONGRESS
TAORMINA 2015

PROCEEDINGS

I

Edited by
Maria Caccamo Caltabiano

Coeditors
Benedetto Carroccio, Daniele Castrizio, Mariangela Puglisi, Grazia Salamone



Roma - Messina
2017







Printed with the financial contribution of the International Numismatic Council and the Organizing Committee of the XV International Numismatic Congress -Taormina 2015, Chairs of Ancient and Medieval Numismatics - University of Messina.

The Copyright © of the articles is of the Authors, that of the Entire Publication belongs to the Teachers of the Ancient and Medieval Numismatics - University of Messina.

Printed in Italy

2017 - Arbor Sapientiae Editore S.r.l.
Via Bernardo Barbiellini Amidei, 80
00168 Roma (Italia) - tel. 06 87567202
www.arborsapientiae.com
info@arborsapientiae.com
redazione@arborsapientiae.com
ISBN: 978-88-94820-31-7

INDEX

VOLUME I

ANTIQUITY, GREEK

Archaic - Classical

Hellenistic

ANTIQUITY, OTHER

Western

Eastern

VOLUME II

ROMAN NUMISMATICS

Roman Republic

Roman Empire

Provinces

MEDIEVAL NUMISMATICS

MEDALS

MODERN NUMISMATICS

ROUND TABLES

PREFACE


CONGRESSO·INTERNAZIONALE·DI·NUMISMATICA
- MESSINA/TAORMINA - 2015 -
I N C
XV

Maria Caccamo Caltabiano and Mariangela Puglisi

Foreword



23 March 2015, the INC Committee visits the Greek-Roman Theatre of Taormina.

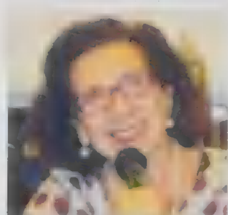
The XV International Numismatic Congress, held in Taormina from 21 to 25 September 2015, was promoted by the International Numismatic Council, represented by the nine Members of its Committee (Carmen Arnold Biucchi President, Donal Bateson and Benedikt Zäch Vice Presidents, Michael Alram Secretary, Tuukka Talvio Treasurer, Maria Caccamo Caltabiano, Sylviane Estiot, Pere Pau Ripollès, Bernward Ziegaus Officers). It was organized by the Teachers of Numismatics of the University of Messina (Maria Caccamo Caltabiano, Daniele Castrizio and Mariangela Puglisi) and of the University of Calabria (Benedetto Carroccio), in collaboration with the Town of Taormina.

The Proceedings have been cofinanced by the remaining funds deriving from the organization of the Congress. Their structure is similar to that of the program which took place during the Congress. The internal division of the sections has been removed to allow for an easier and more effective consultation of the contributions. The articulation follows the diachronic order of Numismatics and is preceded by a General section that brings together contributions that, for the matters which they address, have been considered as being of general interest (such as *History of Numismatics, Numismatists and Collections, Coins in archaeological contexts* and *Scientific analyses*). The contributions originally presented as posters have been inserted among those of the related sections. In the case of the Round Tables it has only been possible to publish the summaries sent by some of the session organizers.

We apologize to the authors for being constrained to limit the number of pages and associated illustrations of their contributions due to printing costs, and we thank those who generously and in large numbers have complied with this request. As you can note, only a small number failed to observe this requirement. We are aware that given the large number of articles, the diversity of languages and contents and the presence of images and graphics there maybe errors despite the efforts of authors and publishers to avoid them. We regret any inconvenience caused by this to our readers.

The publication of the Proceedings would not have been possible without the work of many people over the two years it has taken to draft them. To these colleagues and to the younger scholars we express our extreme gratitude. For the editing of the *Greek Antiquity* articles we thank Benedetto Carroccio and Grazia Salamone for their participation in the review; for *Roman Antiquity* we thank Cristian Mondello; and for *Other Antiquity* Natalia Russo. For the revision of the *Medieval Numismatic Sections* we thank Daniele Castrizio, Andrea Filocamo and Rocco Aricò and Anna Sapienza for *Modern Numismatics* and *Medals*. The Programme processing and the Proceedings edition has been overseen in its entirety by Maria Caccamo Caltabiano.

Finally many thanks to Elisa Latini and Denise Sarrecchia, of the Publishing House *Arbor Sapientiae* in Rome, for their professionality in the management of the layout and printing of the Congress Proceedings.



President:
Professor
Maria CACCAMO CALTABIANO,
(Università degli Studi di Messina)



Secretary:
Professor
Mariangela PUGLISI
(Università degli Studi di Messina)

Member:
Professor
Ermanno ARSLAN
(Accademia Nazionale dei Lincei)



Member:
Professor
Benedetto CARROCCIO
(Università della Calabria)





Member:
Professor
E. Daniele CASTRIZIO
(Università di Messina)



Member:
Professor
Lucia TRAVAINI
(Università Statale di Milano)



Member:
Professor
Sebastiano TUSA
(Soprintendente – Soprintendenza del Mare Regione Sicilia)

The Scientific Committee.

Maria Caccamo Caltabiano

Summary Report



Fig. 1 Bronze Coin of Taormina (III century B.C.).

Dear Colleagues and Friends,
We are happy to have welcomed you in Italy. It has been more than fifty years since the Rome Congress of 1961. These years have been very important for Italian Numismatics. In 1967 the first competition was held for Numismatics tenures at the University. The winners were Laura Breglia who was awarded the Numismatics post in Rome, Attilio Stazio in Naples and Sebastiana Consolo Langher in Messina. She was my mentor. During this period Prof. Salvatore Pugliatti was Rector of the Messina University, a jurist and man of great culture, passionate about art, music and numismatics. Part of his coin Collection is now preserved in the Coin Cabinet of Syracuse. The students of those three first professors of Numismatics, together with other important colleagues, gave rise to numerous other Italian numismatic chairs. In Sicily the cities of Messina, Catania and Palermo have Numismatics teachers.
The location of the XV International Congress of Numismatics in the Sicilian context was logical considering the primary role of historical and cultural importance assumed by Sicily since the first arrival of the monetary phenomenon in the VI century B.C.: the artistic quality and the extraordinary variety of Sicilian mintage, but above all the "innovation" and the avant-garde position in a Mediterranean background of its economic-monetary policies which are well noted to the scholars and enthusiasts of Numismatics.
In Sicily the Greeks, the Carthaginians, the Romans, the Byzantines, the Arabs, the Normans, the Swabians, the Aragons, the Spanish, the Hapsburgs, the Bourbons and the Savoys have all minted money. Coin Collections exist in Syracuse and in Palermo, but also in Messina, Catania, Enna, Caltanissetta, Gela, Agrigento, Trapani and Cefalù. In numerous Sicilian *Antiquaria* there are coin exhibitions deriving from local collections or archaeological finds. These collections reflect local coin circulation which developed over the course of over two thousand years, mirroring the policies of expansion and territory control but at the same time as a means of integration between the different peoples and cultures present in Sicily.

1. The Congress

The XV International Congress of Numismatics, Taormina 21-25 September 2015, concluded with a very positive evaluation. It was attended by 720 participants who came from 44 different nations (including Australia, India, Japan and China) and 422 reports and 53 posters were presented. The high quality of the abstracts was verified by the Scientific Committee before their acceptance through a peer review of eight people with specific competences.
The President and General Secretary of the scientific and organizing Committees were Professors Maria Caccamo Caltabiano and Mariangela Puglisi from the Messina University. Other members of the scientific Committee were Prof. Ermanno Arslan from the Accademia dei Lincei and former Director of Archaeological and Numismatic Collections in Lombardia, Proff. E. Daniele Castrizio from Messina University and Benedetto Carroccio from Calabria University, Prof. Lucia Travaini from Milan University, and Prof. Sebastiano Tusa Sea Superintendent -Sicily.
The organizers were honoured to have received, as his award of representation, the medal of the President of the Italian Republic, Sergio Mattarella, who himself was born in Sicily.
The main Congress location was the Palacongressi (Fig. 2).The Congress began on Sunday with the opening of the Help Desk for participants at 3.30 p.m. The registration of the individual representatives of the various Institutions who are members of the International Numismatic Council followed. Their general meeting was held and



Fig. 2 Taormina, the Palacongressi.



Fig. 3 The new Committee of the International Numismatic Council (INC) (missing on the picture Prof. Andrew Meadows). *Photo: Cristian Mondello.*

new members of the INC Committee were voted for the next six years: Michael Alram President, Maria Caccamo Caltabiano and Pere Pau Ripollès Vice-Presidents, François de Callataÿ Secretary, Bernhard Weisser Treasurer, Aleksander Bursche - Ute Wartenberger Kagan - Andrew Meadows - Cecilia von Heijne Officers (Fig. 3).
In the evening a complimentary party was hosted by the Congress organizers on the terrace of the Grand Hotel Timeo in Taormina (Fig. 4).

2. Scientific Programme

The Opening Ceremony took place on Monday morning (Fig. 5). After the welcoming address by Prof. Carmen Arnold Biucchi, the former President of the International Numismatic Council, and by the authorities of University of Messina, the Pro-Rector Prof. Giovanni Cupaiuolo and the Director of the Department of Ancient and Modern Civilizations Prof. Mario Bolognari, a *lectio inauguralis* was given by Prof. Lucia Travaini



Fig. 4 The complimentary party at the Grand Hotel Timeo. *Photo: Cristian Mondello.*



Fig. 6 Prof. Lucia Travaini: *Lectio inauguralis. Photo: Cristian Mondello.*



Fig. 5 The Opening Ceremony, Theatre of Palacongressi. Prof. L. Travaini, ProRector Prof. G. Cupaiuolo, Former President INC Dr. C. Arnold Biucchi, Director of DICAM Prof. M. Bolognari, Prof. M. Caccamo Caltabiano. *Photo: Ursula Kampmann*



Fig. 7 The participant panel of the Round Table *Numismatics in the 21st century*. *Photo: Cristian Mondello*

(Fig. 6) on the theme "*Mints as Volcanoes: Fire and Technology*". Following this the President of the organizing Committee opened the sessions introducing the Congress to the participants.

During the Congress nine meeting rooms, in close proximity were simultaneously active and each speaker had twenty minutes at their disposal. The Palacongressi hosted sessions in the field of General Numismatics and Greek, Roman and Other Areas of Antiquity communications. This venue was combined with a conference room situated opposite, on the ground floor of Palazzo Corvaja, seat of the first Sicilian Parliament (1411), which also hosted General Numismatics.

The three rooms of the Hotel NH Collection, named after three great Italian Film directors L. Visconti, R. Rossellini, and M. Monicelli, hosted all the discussions relating to the Medieval and Modern ages and those relative to Medals. All the posters were presented on the lower ground floor of the Palacongressi.

The Organizers decided not to spread the sessions over different venues and to link the same rooms to the same Section in order to make it easier for the participants to find their fields of interest without the necessity to check the Programme. From the beginning of the abstract submission the participants were asked to link their paper/poster to one of 67 topics we proposed, mostly according to a thematic criterion: only 57 topics were selected. In building the sessions we tried to respect the participants' choices, also considering room availability and timing. To help the participants follow a specific subject we also elaborated the '*Synopsis of presentations by topics and sessions*', published in the *Congress Book* [1]. In addition we decided not to accept more than one paper from the same author (as first author or unless the second contribution was a poster) for a matter of balance.

Among the themes debated Ancient Numismatics, both Greek, Roman and from Other countries, and the History of Numismatics were those which were of most interest, representing more than half of all the paper and poster proposals. In General Numismatics the theme most frequently addressed was that of coinage discovered in archaeological contexts.

Less than one third of the total of contributions connected to Antiquity were those of the Medieval Age and rather limited were those of the Modern Age, with the number of presentations less than those concerning the study of Medals. However, the contribution of the speakers developed over time from the pre-monetary periods to contemporary coinage, with attention paid to relevant economic and political aspects, and those of communication entrusted to monetary iconography.

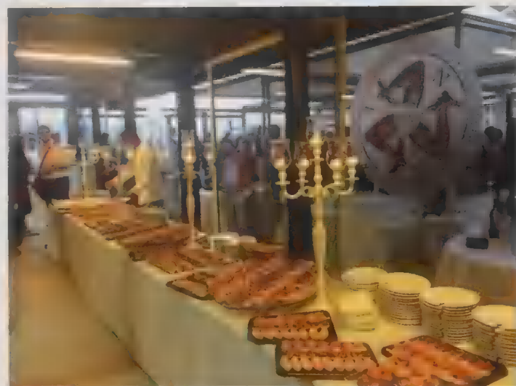
Furthermore, four Round tables were dedicated to particular themes, amongst which the computerization of the numismatic museum collections for the broadest public and scientific use and the future prospects for young numismatists. Their specific topics were: 1. *Divina Moneta: Coin finds in religious contexts*. 2. *The new LANDscape of Greek numismatics. Unifying a discipline through Linked Data*. 3. *Networking Roman coin data repositories*. 4. *Numismatics in the 21st century: jobs, careers, professions for the young generation of coin enthusiasts* (Fig. 7). During the Round Tables we suspended any other paper pertaining to the same Section to enable colleagues



Fig. 8 Palazzo Duchi di S. Stefano.

[1] M. Caccamo Caltabiano, M. Puglisi, G. Salamone, XV International Numismatic Congress Taormina 2015 Congress Book, Messina 2015, pp. 55-68.







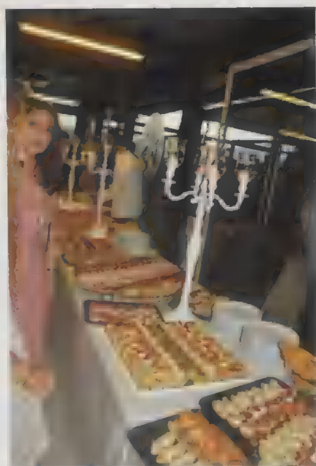


Fig. 9 Sicilian "granite" and typical pastries.



Fig. 10 Congress participants at the Inauguration Ceremony in the Greek-Roman Theatre. *Photo: Cristian Mondello.*

interested in the same subjects to participate.
In future in order to involve specialists of more fields, even outside the Scientific Committee, it could be useful to stimulate the participation of scholars of lesser known fields, even if the predominance of certain Sections of Numismatics depends on the real number of the submissions. The INC Committee and the organizers of the next Warsaw Congress (2021) could also reflect on a panel system, but this would not be recommended as the sole approach.
On Tuesday 22nd the annual Meeting and a Round Table of ICOMON- *International Committee for Money and Banking Museums* and a special Meeting of the *Oriental Numismatic Society* took place at Palazzo dei Duchi di Santo Stefano (Fig. 8). The new book of the Medieval European Coinage Project, concerning Italy, was presented in the garden of this Palazzo, on Wednesday evening and drinks were offered to all attending. The event was sponsored by NIP (Numismatici Italiani Professionisti).

3. Social Events

On Monday at 7pm, at the end of the day discussions, a party was hosted by the Organizing Committee for participants and their guests on the fourth floor of the Palacongressi and on the adjacent terrace (Fig. 9). At 8.30 p.m. the Greek Roman Theatre of Taormina hosted the Inauguration Ceremony during the course of which a welcome address to the participants (Fig. 10) was given by Dr. Maria Costanza Lentini, Director of the Archaeological Park of Naxos and Taormina, and by political authorities. Subsequently Carmen Arnold Biucchi received the "jeton de Vermey" by the President of the Societè Francaise de Numismatique and the silver Medal of the XV International Numismatic Congress. The organizers had asked Prof. Silvana Balbi De Caro, President of the Italian Association of the Art of Medal, responsible for its creation, to present the medal and to comment on its meaning.
Grants given by the International Numismatic Council and the various Associations and foreign and Italian Academies were then awarded to the young winners (Figs. 11a-b). We had decided to highlight on the





Fig. 11 The grant recipients were presented to the Congress participants. *Photo: Cristian Mondello.*



Fig. 13 Greek-Roman Theatre: Mariangela Puglisi (General Secretary of the Congress), Carmen Arnold-Biucchi (Former President of the INC), Maria Caccamo Caltabiano (President of the Congress). *Photo: Melita Caltabiano.*



Fig. 12 Greek-Roman Theatre: the musicians of "Plectrum Orchestra of the City of Taormina". *Photo: Cristian Mondello.*



Fig. 14 The President and the Secretary with the Supporting Team of the organizing Committee. *Photo: Melita Caltabiano.*

Congress website not only the grants and the awards of the INC but also those of other Societies or Academies that provided us with information on their announcements and the names of the winners (Accademia Italiana di Studi Numismatici, Associazione Italiana di Cultura Classica: Borsa 'Anna Carbé', Austrian Numismatic Society, Numismatische Kommission der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Royal Numismatic Society of Belgium, Swiss Numismatic Society, BANS-British Association of Numismatic Societies). Our idea to make the grant recipients visible, showed that there was a lot of financial support for delegates. At the same time naming individuals, gave them important exposure and was good for confidence building.

At the end of the presentations the thirty musicians of "Plectrum Orchestra of the City of Taormina" provided entertainment for this unforgettable evening (Figs. 12; 13-14).

On Tuesday the District of Taormina and the American Numismatic Society of New York, thanks to its Executive Director Dr. Ute Wartenberg Kagan (Fig. 15), and with the generous support of Numismatica Ars Classica AG, Zürich – London, Classical Numismatic Group, Inc. Lancaster - London, and Harlan J. Berk Ltd., Chicago, hosted an evening reception at the Villa Comunale (Fig. 16), with the participation of "Piccola Orchestra Spontanea Calabro-Sicana", young players of traditional music. The reception was held in honour of Basil C. Demetriadi and in memory of the late Richard B. Witschonke.



Fig. 15 Taormina, Villa Comunale. *Photo: Ursula Kampmann.*





Fig. 16 Dr. Ute Wartenberg Kagan, Executive Director of the American Numismatic Society. *Photo: Cristian Mondello.*



Fig. 19 Social Dinner at San Domenico Hotel. *Photo: Cristian Mondello.*



Fig. 17 A group of Congress participants visit the Archaeological Museum of Naxos.



Fig. 20 Excursion to Mount Etna.



Fig. 18 The Secretary of the INC Prof. F. De Callatay, the President of INC Dr M. Alram, the President of XVI International Numismatic Congress Prof. A. Bursche. *Photo: Cristian Mondello*



Fig. 21 Etna Winery.

On Wednesday afternoon many Congress participants took part in the half day tours at Naxos (Fig.17) or Catania, whilst others attended the presentation of the "Memmo Cagiati" and " Mario Traina" awards, given to young numismatists by the President (Dr. Giuseppe Ruotolo) of Accademia Italiana di Studi Numismatici. For the half day excursions, we followed the schedule of the Glasgow Congress. This was to allow people with limited time, who could not stay on Friday, to enjoy the surrounding area of Taormina.

At 6.30pm on Thursday afternoon the scientific work of the Congress was completed with speeches and greetings by the President and the Secretary of the organizing XV INC Committee and those of the new President of the next International Numismatic Congress in Warsaw, Prof. Alexander Bursche, the former President of the International Numismatic Council and the new President Dr. Michael Alram (Fig. 18). In the evening there was the social dinner at San Domenico Hotel (Figg. 19a-b).

On Friday three tours took place with a choice of visits, to the Archaeological P. Orsi Museum of Syracuse - with its Coin Cabinet exhibition, to the Barocco Center of Noto buildings, or to the Roman Villa of Piazza Armerina together with the rest of ancient Morgantina and the Aidone Museum, or to Mount Etna and its typical food and local winery (Figg. 20, 21).

This has been the conclusive moment of the XV International Congress which gave everyone an opportunity to relax, to get to know some of Sicily's cities, to greet colleagues and to plan new research together.

4. The Survey, the Congress Book and the Congress Medal

The Survey of Numismatic Research 2008-2013 was published in conjunction with the XV INC. Carmen Arnold Biucchi and Maria Caccamo Caltabiano were the General Editors, with the cooperation of a group of Sub-editors from different nationalities (Roger Bland, Hubert Emmerig, Stefan Heidemann, Miguel Ibáñez Artica, Hortensia von Roten, Marguerite Spoerri, Tuukka Talvio, François Thierry, Julio Torres, Lucia Travaini, David Wigg-Wolf, Bernward Ziegaus) and more than one hundred Authors (108), who have collaborated in collecting and scheduling publications over six years from around the world. The International Association of Professional Numismatists has generously sponsored the Survey.

In future some British Museum colleagues have suggested the publication of "a Survey of Numismatic Literature" produced as an online publication. Moreover a printed version of the Survey remains necessary as a visible witness to the progress of Numismatics.

A *Congress Book* was edited by Mariangela Puglisi and Grazia Salamone, Maria Caccamo Caltabiano was its General Editor. It contained General Information regarding the Congress Venue and the Conference Rooms, the Help Desk and Book Fair, Timetables of the Congress and, also, details regarding Social Events, Special Meetings and organized excursions. The main part of the Book consisted of the Scientific Programme and the texts of the Abstracts sent by the authors of papers or posters. In addition a "*Synopsis of presentations*", grouped by sections, topics (as selected by the Authors) and sessions, gave an idea of all thematic sessions and arguments presented to the Congress. This Book was sponsored by the *Dipartimento di Scienze Umanistiche* of the University of Calabria, represented by Prof. Benedetto Carroccio member of the Scientific and Organizing Committees of the XV INC.



Fig. 22 The commemorative medal of XV International Numismatic Congress.

The Managing Board of *Associazione Italiana dell'Arte della Medaglia* was responsible for the creation of the commemorative medal for the XV International Numismatic Congress (Fig. 22). The medal, designed by the young artist Gionatan Salzano from the School of Medal Art, was inspired by the femal head of the Kimon decadrachm of Syracuse, minted in the last decades of Vth century BC. The medal, that reproduces in small dimensions also three coins minted respectively from Zancle, by Frederick II and by the government of the Spanish monarchy in Sicily, represents the continuity of engraving art in Sicily from the signing masters of the classical age to the productions of the medieval and modern times.

5. Acknowledgements

I am grateful to all members of the former Committee for their vigilant attention and kind advice: Carmen Arnold Biucchi (President), J. Donal Bateson and Benedikt Zäch (Vice-Presidents), Michael Alram (Secretary), Tuukka Talvio (Treasurer), Sylviane Estiot, Pere Pau Ripollès and Bernward Ziegaus (Officers).

We thank all participants to the Congress. First of all who had bet on our groups capabilities from the beginning,

all the Round Table Organizers for the interesting Topics chosen, all the Chairpersons who have perfectly contributed to the successful execution of the sessions, all the Papers and Poster Presenters for the very high quality of their contributions.

The Congress would not have been possible without the generous economic support of all the participants but above all that of the International Numismatic Council, that of the University of Messina represented by its Rector Prof. P. Navarra and with the guidance of the Director of the Department of Ancient and Modern Civilisation, Prof. Mario Bolognari, who was the first to help us in researching the most suitable places in which to organise the Congress. The Mayor of Taormina, Dr. Eligio Giardina has made both the Palacongressi and Palazzo Corvaja available to the Congress and Dr. Maria Costanza Lentini, Director of the Archaeological Park of Naxos and Taormina, has allowed the Congress inauguration in the prestigious Greek-Roman Theatre.

The successful organization and coordination of the Congress would certainly not have been possible if it had not been for the generous commitment of colleagues and young collaborators. I would like to thank first of all the General Secretary of the Congress Prof.ssa M. Puglisi; Dr. Grazia Salamone PhD of the University of Messina, coeditor of the Congress Book and coordinator of the PhD students team, the administrative secretary Dr. Antonio Davi', and furthermore Prof. B. Carroccio of the University of Calabria and the PhD Angela D'Arrigo collaborator in social communication. Thanks to the team of doctoral candidates in Archaeological and Historical Sciences of the University of Messina Maria Chillè, Federica Dell'Oro D'Amico, Cristian Mondello, Anna Sapienza, Barbara Sisalli, Marianna Spinelli, and also to Natalia Russo and Emanuele Pizzilli (Fig. 23), and to the 24 students team of the Department of Ancient and Modern Civilisations of the University of Messina (Fig. 24).

Warmest thanks to the computer experts, Dr. Nicola Spada and Engineer Antonino Longo of the CIAM (Informatics Center of Athenaeum of Messina), to the web Designer Gaetano Partinico and the web Maker Andrea Andidero and to the professionals of the Print Centre of the University of Messina.

Thanks to Dr. Luigi Lupo for his organizational and economic advice.Thanks also to the Organizing Secretariat of the Lisciotto Agency and in particular to the Director Emilio Lisciotto and Dr. Nancy Pandolfino.

Finally I would like to give my sincere thanks to my husband, Prof. Carlo Caccamo, without whose advice, moral support and active cooperation I would not have been able to reach the final goal of the Congress and all its activities.

A high level of interest in the Congress was also observed from the media on an international level. The Congress website http://www.xvcin.unime.it (Fig. 26) had many thousands of visitors and the Congress had many followers on its Facebook page and on Twitter. A report, among others, was published by Ursula Kampmann Editor of "*Coins weekly*" website (Fig. 25), on October 1, 2015: "15th International Numismatic Congress in Taormina", and by J. Lauper, Fl. Hurlimann, F. Puthod, in the *Schweitzer Münzblätter*, *Heft* 260/2015, pp. 127-130 and G. Girola, RIN, 117, 2016, pp. 13-17.

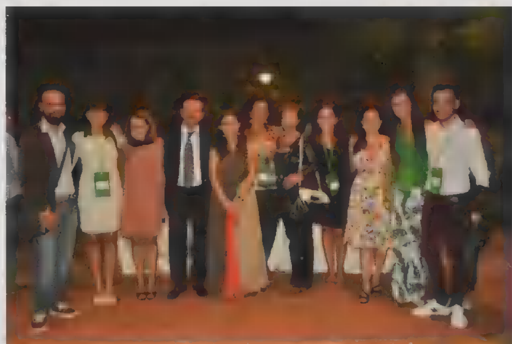


Fig. 23 The supporting team.



Fig. 24 The students and PhD team of the Department of Ancient and Modern Civilisations - University of Messina.



Fig. 25 Dr. Ursula Kampmann Managing Director of «*Coins Weekly*» and the former President Prof. C. Arnold Biucchi.



Fig. 26 The Congress website.

At last but not least I would like to link my report to the image chosen as the logo of the XV International Numismatic Congress, the *triskeles* (Fig. 26), the symbol consisting of three bent human legs, inspired by the coinage minted by Agathocles in Syracuse at the end of the fourth century BC, and designed by my daughter, the artist Cecilia Caccamo. The image recalls the "Trinacria", the logo of the Sicilian Region, but we chose it because it is a "winged" triskeles, an image of fast and effective renewal. We think in fact that Numismatics should take its wings if we want to obtain results that ensure the future of our young colleagues.

The premise to allow such a leap is, in our view, our support to collaborative networks about topics and territories, networks that already exist, their expansion and the creation of new working groups. This would serve to raise, even outside our own field, the image of a strong and compact Numismatics, as a privileged interdisciplinary scientific field. Let us remember that among all disciplines, Numismatics is really diachronic and transverse, and thanks to these features it can continue and improve its path through the efforts and commitment of each of us.



Fig. 27 The Logo of XV International Numismatic Congress.

Saluto del Prof. Giuliano Volpe - Greetings of Prof. Giuliano Volpe

Presidente del Consiglio Superiore 'Beni culturali e paesaggistici' - President of Italian Council 'Cultural Heritage and Landscapes'



È veramente un enorme piacere portare il saluto mio e del Consiglio Superiore 'Beni Culturali e Paesaggistici' del Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) al XV Congresso Internazionale di Numismatica. Mi dispiace molto non poter essere fisicamente presente, a causa di vari impegni istituzionali. Mi scuso con gli organizzatori, in particolare la cara amica e collega Maria Caltabiano, e con tutti i partecipanti al Congresso.

Mi sia consentito riservare un pensiero commosso al collega archeologo Khaled al Assad, trucidato dai guerriglieri dell'ISIS impegnati nella distruzione sistematica del patrimonio culturale in Siria e in tutti i territori da loro occupati.

La strategia dell'ISIS è straordinariamente lucida e dimostra una consapevolezza del significato e del valore del patrimonio archeologico, certamente maggiore di quella che attualmente dimostrano l'Europa e l'intero Occidente. Stanno eliminando la memoria, attraverso la distruzione della materialità della storia, per produrre una sorta di tabula rasa sulla quale costruire la propria egemonia religiosa e culturale. La storia ha già conosciuto fenomeni analoghi, con distruzione di templi e di statue, stermini e deportazioni. Abbiamo anche noi conosciuto i roghi dei libri e il tentativo di annientamento di tutte le tracce del passato ritenute scomode oltre a forme di manipolazione e strumentalizzazione dei documenti storici e archeologici.

Ma l'Europa e anche l'Italia continuano a rischiare di ammalarsi di una forma di Alzheimer collettivo, una malattia sociale che porta alla perdita di memoria, d'identità e di dignità e alla difficoltà nel linguaggio. Tocca anche a noi studiosi del passato contrastare questa malattia sociale.

Dovremmo non solo impegnarci sempre di più nella conoscenza, tutela e valorizzazione del patrimonio cul-

It is a very great pleasure for me to greet everyone at the XV International Numismatic Congress, also on behalf of the Italian Council 'Cultural Heritage and Landscapes' of the Italian Ministry of Culture (MiBACT). I very much regret that my official engagements prevent me from being there in person, and I apologise to the organisers, especially to my dear friend and colleague Maria Caltabiano and to all participants at the Congress.

Please allow me to remember with sadness my fellow archaeologist Khaled al Assad, brutally murdered by ISIS, whose guerilla fighters are engaged in the systematic destruction of cultural heritage in Syria and all the areas they have occupied. Their strategy is extraordinarily lucid, and demonstrates a much greater awareness of the meaning and value of archaeological heritage than is at present shown by Europe and the West as a whole. ISIS is eliminating historical memory by destroying the material remains of the past, in order to create a kind of blank slate on which to construct its own religious and cultural hegemony. History has already seen similar events, with the destruction of temples and statues, massacres and deportations. We ourselves have also experienced the burning of books and attempts to obliterate all traces of a past seen as disturbing, as well as the manipulation and exploitation of historical and archaeological documents. Nonetheless, Europe and Italy are still in danger of contracting a form of collective Alzheimer's, a disease affecting society as a whole, leading to loss of memory, identity and dignity, and to difficulties in communication. As academics engaged in studying the past, it is our task to combat this disease.

Not only must we be even more committed to the knowledge, protection and enhancement of the cultural heritage and landscape, but we must also be committed to restoring renewed meaning and value to this heritage. At a first glance, coins may appear to have only their monetary value, but in

turale e paesaggistico, ma anche nel ridare a quel patrimonio un senso e un valore rinnovati. Anche la moneta, che pure a prima vista potrebbe apparire legata al solo valore venale, è portatrice di valori di relazioni, di scambi, di culture. Tocca a noi farlo scoprire.

Viviamo una stagione complessa e difficile, ma anche straordinariamente interessante. Una di quelle fasi di rapida e radicale transizione, forse ancor più sconvolgente di quelle che la storia dell'umanità ha già conosciuto. In questo contesto, quale ruolo possono svolgere il patrimonio archeologico e, in generale, i beni culturali e il paesaggio? Poniamoci una domanda ancora più ambiziosa: come possiamo contribuire alla costruzione di un nuovo modello di sviluppo e, quindi, di un nuovo progetto di società? E chiediamoci anche se noi specialisti siamo consapevoli del ruolo che potremmo svolgere. Oppure siamo smarriti, impauriti, e rischiamo di rinchiuderci nella difesa di una tradizione elitaria? Il mondo dei beni culturali in Italia sta vivendo un momento di profondi cambiamenti e dopo anni di stasi, di continui tagli ai finanziamenti, di disinteresse, si è rimesso in movimento, pur tra mille difficoltà.

Oggi servono nuovi modelli organizzativi capaci di affrontare le sfide del terzo millennio, perché è il concetto stesso di patrimonio culturale ad aver conosciuto una profonda rivoluzione. Per affrontare le nuove sfide non bastano le tecniche e le tecnologie, per quanto innovative, ma servono strumenti culturali.

L'aspetto più rilevante del nostro impegno dovrebbe essere costituito dalla promozione di una partecipazione attiva dei cittadini.

Nessun reale cambiamento sarà, però, possibile, senza un'adeguata riflessione culturale e senza il confronto libero. Sono necessari una forte carica innovativa, il coraggio del cambiamento, la costruzione collettiva di un progetto che guardi al futuro e ai giovani. Dobbiamo perciò evitare la tendenza alla frammentazione in piccoli gruppi autoreferenziali, la chiusura difensiva in sempre più ristrette *enclave* e saper parlare a tutti.

Senza perdere le specificità tematiche e disciplinari, dovremmo favorire aggregazioni più ampie e più incisive nella società contemporanea. Le tradizioni, anche le più gloriose, senza una forte innovazione, si sclerotizzano e avvizziscono.

In questo progetto serve l'apporto di tutti. Anche dei numismatici. E sono certo che non mancherà.

Auguro a tutti buon lavoro e un bel soggiorno nella bella e colta terra di Sicilia.

fact they also convey the values of relationships, exchanges and cultures. It is our task to reveal this.

We are living in complex and difficult times, which are at the same time also extremely interesting. This is one of those phases of rapid and radical transition, perhaps even more of an upheaval than any other in the history of humanity.

In this context, what role can be played by archaeological heritage and by cultural and landscape assets? Let's ask an even more ambitious question: how can we contribute to the construction of a new development model and therefore to a new project for society? And let's ask ourselves if we specialists are aware of the role we could play. Or are we lost, afraid, and in danger of retreating into a shell in order to defend an elitist tradition?

In Italy, the world of cultural assets is going through a period of profound change, and after years of stagnation, of continual funding cuts and disinterest, it has begun to show signs of life again, albeit beset by a great many problems.

We now need new organizational models able to deal with the challenges of the third millennium, because it is the very concept of cultural heritage that has undergone a radical revolution. Innovative techniques and technology are not sufficient to tackle the new challenges, but we also need cultural tools.

The most relevant aspect of our commitment should consist of promoting the active participation of ordinary citizens.

However, no real change will be possible without an adequate reflection on culture or without free contacts and exchanges. Change requires a great deal of innovation, the courage to change, and the collective construction of a project that looks to the future and to the involvement of young people. This is why we must avoid the tendency to splinter into small self-referential groups, and a defensive retreat into increasingly smaller enclaves, and why we need to be able to communicate with everyone.

Without losing sight of the thematic and disciplinary specificities, we should encourage wider and more incisive aggregations in present-day society.

Without innovation, even the most glorious of traditions are apt to fossilize and dry up.

This project needs everyone to contribute. Numismatists, as well. And I am certain that this will happen.

I wish you all an excellent conference and a pleasant stay in our beautiful Sicily, land of culture.

Saluto della Prof.ssa Aldina Cutroni Tusa

Greetings of Aldina Cutroni Tusa (1923-2016) Prof. of Numismatics at the University of Palermo, 18 settembre 2015



Impedita, causa la mia età avanzata, a partecipare a questo importante convegno che a distanza di 54 anni si svolge ancora una volta in terra italiana, desidero inviare un cordiale saluto a tutti i colleghi convegnisti.
A Maria Caccamo Caltabiano, instancabile protagonista che fortemente ha voluto la Sicilia come sede di questo 15° convegno, alla equipe che l'ha affiancata in questo difficile compito con abnegazione ed impegno, vanno la mia ammirazione, le mie più vive congratulazioni e l'augurio di un lieto svolgimento dei lavori, nel ricordo di Laura Breglia, iniziatrice di una nuova stagione nel campo degli studi numismatici.

LECTIO INAUGURALIS



Lucia Travaini

Mints as Volcanoes: Fire and Technology

My paper for the International Numismatic Congress in Taormina 2015 was inspired by Mount Etna, the mythical land of Volcano, the god of fire, and of the Cyclops, who apparently settled in the Eolian islands for their metallurgical activities, and brought me to some considerations on mints as volcanoes, already emerged in some of my previous work on mints.

Vulcano, associated with the Greek God Hephaistos, was the god of fire, including the fire of volcanoes. As god of fire, he was also god of metalworking and the forge. Volcano was active in many fields, including, when time came, with coin production, and numismatics.

Goddess Moneta and God Volcano have in common a number of features: fire, metals, hammer and some iconography.[1] Volcano is often represented wearing a *pileus* and with tongs: see for example a coin of Malaca of the 2nd century BC[2] (Fig.1). The *pileus* is for most of us emblematic of liberty since it was especially associated with the manumission of slaves, who wore it upon their liberation. However, before this link with liberty, the *pileus* was a very common hat, round or pointed, made of wool or leather, typically used by manual workers generally, were they active in the fields, at sea, or in the forge:[3] this was therefore the origin of the *pileus* for Volcano. We can see him as a humble worker in his forge taken by surprise at the arrival of Apollo, as depicted by Velazquez in 1630 in a painting in the Prado Museum, Madrid.[4]

Some images of metal activities have been sometimes interpreted either as minting-scenes or else more generally as activities of goldsmiths or similar, and here I would like to comment briefly the problems of interpretation of such scenes. In order to do this, I think it is useful to examine the role of Volcano.



Fig.1 Obv. Bust of Vulcan r. wearing conical pileus; tongs in field l. Rev. Facing bust of Sol. Malaca, II cent. BC, AE. 11.93g. British Museum, *SNG, Great Britain*, Vol. IX, Part 2: *Spain*, London 2002, no. 357.

Jan Brueghel the Elder (1568-1625), his son Jan Brueghel the Younger (1601-1678), together with their collaborators, painted a number of Allegories of the four elements, including Allegories of Air and Fire, very much on demand at the time. In one of these Allegories of Air and Fire by

[1] The temple of Juno Moneta on the Capitolium is directly connected with the first Republican mint of Rome. Traditionally, the term Moneta as attribute of Juno has been linked by ancient authors to the verb *moneo* (advice, warn) and this meaning has been usually generally accepted; another tradition intends *moneta* as translation of the Greek *Mnemosyne* (Caccamo Caltabiano 2007, pp. 80-81). Recently, John Melville Jones suggested that the term Moneta should better be connected with the Etruscan goddess Moneta, brought to Rome from Veii after the capture of that city in 396 BC, and the link to the verb *moneo* "may be disregarded" (Melville Jones 2015, 137 note 1). The topic deserves a separate discussion but probably one may consider the possible connection of different origins and stratification of meanings.

[2] Ripolles 1986, vol. I, p. 40 nn. 47-50, vol. II, p. 229 n.8.

[3] Daremberg – Saglio, pp. 479-481.

[4] Capdeville 1995. For the painting in Madrid see https://it.wikipedia.org/wiki/La_fucina_di_Vulcano#/media/File:Vel%C3%A1zquez_-_La_Fragua_de_Vulcano_(Museo_del_Prado,_1630).jpg



Fig. 2 School of Jan Brueghel the Younger, circa 1620, Allegory of Air and Fire, oil painting. Potsdam, Prussian Palaces and Gardens, Foundation Berlin-Brandenburg, Inv. no. 7768: © all rights reserved.

Brueghel the Elder, now in Milan (ca. 1608),[5] we see the forge of Volcano: all his metallurgical activities are somehow represented in an impressive monumental workshop with many workers, with apparently a volcano in the foreground, and among various metalworks coins can be seen on a table and on the ground. In another such Allegory by Brueghel the Younger, now in Potsdam (ca. 1620), we see Venus in the forge of Volcano: all his metallurgical activities are again represented, and gold and silver coins or medals are spread on the ground[6] (Fig. 2). However, coins or medals are only a minor part of the entire corpus of all metallurgical activities, among which the most prominent is probably the production of personal armor and weapons. I suggest to imagine God Volcano as the father and patron of all these activities: they all have in common fire, metals and hammer, but each may have its own specific and peculiar tools: the dies were the emblematic tools of moneyers only.

There are also explicit images of Goddess Moneta, the most famous one being probably that on the Roman Republican denarius of Carisius[7] (Fig. 3), but also represented full length holding scales and cornucopia, on Roman coins and other media. On the contrary, explicit minting scenes are not easy to be ascertained and they are relatively rare.

A survey of minting scenes – or presumed such scenes - from Antiquity to the 17th century, brought the evidence that in most cases when a mint was represented a die was shown with the hammer and other tools. Missing the die, uncertainty reigns.[8]

Let us see the *amorini* of the Vettii fresco in Pompei (Fig. 4): this scene has been much debated – are they moneyers or goldsmiths? Nowhere we can see a die with the hammer, anvil and other tools; there is no coin without a die, and in my opinion this is not a minting scene: these *amorini* were probably involved in some delicate goldsmith activity in which they put all their efforts, great efforts indeed being they small children.[9]

More likely referring to the mint are the tools on the *aes* of Paestum dated 89 BC: it seems that the upper die is posed on the anvil, and moreover this is a coin not a fresco; the medium is not irrelevant.[10]

[5] Milan, Pinacoteca Ambrosiana, https://www.google.it/search?q=jan+brueghel+allegory+of+air+and+fire&espv=2&biw=1024&bih=653&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwikt7n9lp_JAhXF1RoKHRglCXsQ_AU1BigB&dpr=1#imgrc=45JQfStV4s57dM%3A

[6] Potsdam, Foundation of the Prussian Castle and Garden at Berlin-Brandenburg: http://www.janbrueghel.net/Allegory of Air_and Fire Another similar painting, dated ca. 1630, is held in the Brooklyn Museum, New York, Bequest of Dr. George M. Dunaif https://archive.org/details brooklynmuseum-o4747-allegory-of-air-and-fire.

[7] See below.

[8] See Travaini 2007b.

[9] A summary of the bibliography, with the different attributions, is in Travaini 2007b, pp. 269-270.

[10] See Travaini 2007b, p. 267. The representation of some tools such as tongs, hammer and anvil as control marks on Republican denarii has been interpreted as referring to mints by some scholars, although



Fig. 3 Rome, denarius T. Carisius 46 BC ca., AR 3.09g. Obv. MONETA Head of Juno Moneta; Rev. T·CARISIVS Coining implements; on top, garlanded pileus. (Fr. R. Künker GmbH & Co. KG, Auct. 273, 14.III.2016, no. 541).

Jumping a few centuries, we can see the denarii of the Carolingian Emperor Louis the Pious (814-840) from the mint of Melle (Fig. 5): the reverse shows two dies and two hammers, elegantly arranged in the form of a cross around a pellet (the latter must have been the flan to be struck). To be noted that the mint of Melle was where the silver mines were: METALLVM, as we can read in the legend. Here we can also observe that the needs of symmetry in the engraving of the die determined a disproportion of the size of the tools represented: for example, the hammer is normally longer than the hammer die[11].

Now we can observe the Republican denarius of Carisius of 46 BC, probably the most famous one for our topic: the obverse shows the head of Goddess Moneta, the mint herself; the reverse has an anvil die between tongs and hammer; but what do we have on top? An upper die or a *pileus* of Volcano? Whatever it is, we can note that it is laureate or garlanded.[12]

In 1901 Ernest Babelon observed that the hammer die is here represented in the shape of the laureate *pileus* of Volcano; before him Friedlaender in 1859 wrote that the presence of the *pileus* of Volcano would deny the other tools the status of minting tools, but wisely Babelon asserted that the same objects - hammer, anvil and tongs - are also attributes of Volcano, and therefore Volcano is not an intruder in the mint[13]. Also Grueber in 1910 described the object as the *pileus* of Volcano[14]. In 1954 Cornelius Vermeule, in his *Some notes on ancient dies and coining methods,* defined the top object as a 'wreathed conical object' – a neutral description - accepting the possibility that it could be an upper die, of the type that used to be inserted in iron to be struck. Michael Crawford, on the other hand, described the object directly as a 'garlanded punch die', rejecting the *pileus* idea altogether.[15] However, one may observe that there are apparently no cases of laureate/garlanded tools, but instead we have more than one case of a laureate pileus in Antiquity, including Volcano's *pileus* on several coins: Roman Republican denarii of 105 BC[16], and aes of Aesernia and Populonia.[17] God Volcano was laureate because he well deserved it, having forged all sorts of marvelous objects for the gods: thrones, arms and jewels. Also Johan van Heesch more recently rejected the interpretation as 'garlanded die' with the same arguments ("it would be quite strange to decorate



Fig. 4 The 'amorini' in their workshop: drawing of the fresco in the Vettii house, Pompeii, from T. Ely, 'The process of coining as seen in a wall painting at Pompeii', *NC* 1896, pp. 53-58, plate VI.

others have rejected this view noting that these objects are of common use: it is true that control marks are various but one may note that die engravers, having to choose many different objects, would have been inspired by his own tools; if the medium is a coin, the link with minting tools should not be rejected: for such objects see Travaini 2007b, p. 267: the denarii involved are those recorded in *RRC*, nos. 384, 412, 442

[11] Travaini 2007b, p. 273.

[12] *RRC*, no. 464.

[13] Babelon 1901, coll. 901-902, with previous bibliography. Travaini 2007b, p. 261.

[14] Grueber 1910, p. 528.

[15] *RRC*, n. 464.2.

[16] *RRC*, no. 314.

[17] For coins of Aesernia see Rutter 2001, p. 58 no. 430.



Fig. 5 Louis the Pious (814-840), denarius, mint of Melle, 814-819, 1.70g. Obv. HLVDOVVICVS IMP AVC Laureate bust r. Rev. + METALLVM Two dies and two hammers (J. Elsen & ses Fils S.A., Auc. 98, 13.XII. 2008, no. 683).

a coin die with a laurel wreath"); moreover, he stressed that, as already quoted by Crawford, according to epigraphic evidence the moneyer T. Carisius probably belonged to the Gallic Volcae family, thus making more likely any allusion to Vulcano[18].

My point here is to stress what Babelon already observed; Volcano has all good rights to be associated with the mint activity and with Goddess Moneta, and he can be represented via his hat, just like the mint would be represented via hammer and die: it was a good coincidence that some dies had actually the shape of a *pileus*, so the design of Carisius' denarii was a sort of pun. Obviously, the proportions of the objects represented are not realistic. Anyway, the *pileus* between two daggers on the denarii of Brutus of 43-42 BC[19] has never been thought to be otherwise – it was by then a *pileus* of liberty-, and its shape is identical to the one on the denarii of Carisius.

Many centuries after Carisius, we find Volcano and Moneta together again in Antwerp in 1635, complementing each other. The city had been important for trade industry and the arts but Antwerp's prosperity begun to be eroded during the damaging religious troubles of the 1560s. In 1635 Peter Paul Rubens realized an ephemeral arch, commissioned by the Mint of the city for the entrance of the new Spanish Governor; the arch had to convey a very specific message: the government was asked to encourage merchants to bring in their metals to make the mint work, reverting the measures against Protestant trade which had caused great damage. In synthesis, the front part of the arch shows Goddess Moneta in the centre holding scales and cornucopia, between the two American rivers Peru and Rio de la Plata; the reverse part of the arch shows God Volcano in the centre, hammering on the anvil a gold thunderbolt (*fulmen aureum*); around him are scenes of metal extraction: both sides referred to the riches of American metals and coins are represented in festoons[20] (Fig. 6).

To show another link between Moneta and Volcano we shall move back to Italy. The Italian word for mint is 'zecca'. It comes from the Arabic *sikka* – meaning minting tool/minting - and it was borrowed from Arabic Sicily. There, the mint of Palermo was extremely important in producing gold quarter dinars for the Arabic rulers when in Northern Italy and in the rest of Europe there was no gold production. When the Normans took Palermo in 1072 they continued the production of similar gold coins in Arabic, and the same tradition was carried on by the Hohenstaufen well into the mid 13th century. In the Kingdom of Sicily the mint kept its specialization and its Arabic name, Latinized as *sicla* or *sicca* in Latin documents. In Central and Northern Italy the Latin *moneta* was the term for mint.[21] After the reintroduction of gold coins in Northern Italy (Florence and Genoa introduced their first gold coins in 1252) the term 'zecca' (or *ceca* or *zeca)* gradually came in use; in Venice we have a precise correspondence between the introduction of the new gold ducat, ordered in October 1284, and the first use of the term *zecca* to indicate the building of the mint in 1285[22]. For a while we find occasionally the use of both terms *moneta* and *zecca*, with distinct meaning: in a mint contract in Bologna in 1269 the farmer is defined as *conductore monete* (meaning his responsibility for the entire production), but the mint building is defined as *zecha*, implying that the new term was first applied to the 'technological' part of the activity[23].

The term 'zecca' gradually spread up north, but between the 13th and 14th centuries there was a small linguistic island in Tuscany where the building of the mint was called 'bulgano' (Siena, Arezzo, Volterra). Most importantly, in Siena in the 13th century the mint was in the Palazzo comunale itself, and documents indicated the building indifferently 'bulgano' or communal palace (*bulgano sive palatio comunis).*[24] In Arezzo in 1262 we find the use of both the Latin *moneta* and 'bolgano': in 1262 the bishop of Arezzo granted the mint masters of Cortona – defined *dominis de moneta* - the right to extract coins from the 'bulgano', the latter again used to indicate the building.[25]

When I first studied the term 'bulgano', finding no better explanation, I suggested that it could come from the Latin *bulga* for leather bag, or that it could mean bolzone, i.e. bullion.[26] Now we have a far better explanation for this

[18] van Heesch 1999, p. 64 no. 338. For the Volcae family both Crawford (*RRC*) and van Heesch quoted Wiseman 1971, pp. 22-23, 221-222. I am very grateful to Johan van Heesch for sending me his paper.
[19] *RRC*, no. 508, 3.

[20] The arch was illustrated and described by Gevaert 1641 (1642): see McGrath 1974 and Knaap - Putnam 2013 (with a contribution by C. Arnold-Biucchi on the coins illustrated on both sides of the arch). The relevance of this arch for mint studies was noted by Travaini 2001, p. 13 and figs 2-3, and Travaini 2007b, pp. 289-290.
[21] Travaini 1995, Travaini 2011.
[22] Stahl 2000, pp. 33-34. The Catalan term *seca* came into use via Sicily.
[23] See Travaini 2001, p. 73, e 2011.
[24] Travaini 2001, p. 72.
[25] Travaini 2011, p. 32 note 11.
[26] Travaini 1988, pp. 42-43.



Fig. 6 Peter Paul Rubens, Arch of the Mint, Antwerp 1624; 'pars anterior' Goddess Moneta; 'pars posterior' God Vulcan. Drawings from C. Gevaert, *Pompa introitus honori serenissimi principis Ferdinandi Austriaci Hispaniarum Infanti...*, Antwerp 1641 (1642).

term, most suited to its use meaning the location and building of the mint. The Florentine merchant Francesco Balducci Pegolotti in his 'pratica di mercatura' of the early 14th century listed among various products also 'allume Bolgano'[27]: this is to be intended as alum from the Island of Vulcano in the Eolian Islands, which was the most important source of alum at the time. And we are brought back where we started, in the mythical land of God Volcano. The mint was indeed a 'bulgano': it was metaphorically a volcano, as so much of its activities were related to what God Volcano was supposed to do, volcanic activities, with metals, fire, tongs, anvil and hammers.

Bibliographie

Babelon E. 1901, *Traité des monnaies grecques et romaines*, I, Paris.

Caccamo Caltabiano M. 2007, Moneta docet, ΣΥΡΑ o dell'Astro, in L. Travaini (ed.), *Valori e disvalori simbolici delle monete. I Trenta denari di Giuda*, Rome, 79-101.

Capdeville G. 1995, *Volcanus. Recherches comparatistes sur les origines du culte de Vulcain*, (BEFAR 288), Roma.

Daremberg C.V. – Saglio E. 1877-1919, *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*, 10 vols., Paris.

Gevaert C. 1641 (1642), *Pompa introitus honori serenissimi principis Ferdinandi Austriaci Hispaniarum Infanti...*, Antwerp.

Grueber H.A. 1910, *Coins of the Roman Republic in the British Museum: vol. I. Aes rude, aes signatum, aes grave, and coinage of Rome from BC 268*, London.

Knaap A. - Putnam M. (eds) 2013, *Art, Music and Spectacle in the Age of Rubens*, Turnhout.

McGrath E. 1974, Rubens's Arch of the Mint, *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, 37, 191-217.

Melville Jones J.R. 2015, The location of the Trajanic Mint at Rome, "Numismatic Chronicle", 175, 136-145.

Pegolotti F. Balducci, *La Pratica della Mercatura*, ed. A. Evans, Cambridge, Mass., 1936.

Ripollès P.P. 1986, Catalogo, in *Monete ispaniche nelle collezioni italiane*, "Bollettino di Numismatica", Monografia, 2 vols, Roma.

RRC = M. H. Crawford, *Roman Republican Coinage* (2 vols.), London - New York 1974.

Rutter N.K. 2001, *Historia Numorum Italy*, London.

Stahl A.M. 2000, *Zecca. The Mint of Venice in the Middle*

[27] Pegolotti 1936, p. 293. Travaini 2011, p. 32 nota 11. I am grateful to Gabriella Piccinni for this reference.

Ages (The John Hopkins University Press, Baltimore and London, in association with the American Numismatic Society; New York).

Travaini L. 1988, Mint organisation in Italy between the twelfth and the fourteenth centuries: a survey, in Mayhew N.J. - Spufford P. (eds) 1988, *Later Medieval Mints: Organisation, Administration and Techniques*, The 8th Oxford Symposium on Coinage and Monetary History, (British Archaeological Reports, int. ser., 389), Oxford, 39-60.

Travaini L. 1994, Zecche e monete nello Stato federiciano, in P. Toubert - A. Paravicini Bagliani (eds), *Federico II e il mondo mediterraneo*, Palermo, 146-164.

Travaini L. 1996, 'Federico II mutator monetae: continuità e innovazione nella politica monetaria (1220-1250)', in A. Esch - N. Kamp (eds), *Friedrich II: Tagung des Deutschen Historischen Instituts in Rom in Gedenkjahr 1994*, (Bibliothek des Deutschen Historischen Instituts in Rom 85), Tübingen, 339-362.

Travaini L. 2001, Sedi di zecca nell'Italia medievale, in *I luoghi della moneta. Le sedi delle zecche dall'antichità all'età moderna*, Atti del Convegno internazionale, 22-23 ottobre 1999, Milano, pp. 69-85.

Travaini L. 2007a, I conii e le zecche, in L. Travaini - A. Bolis (eds), *Conii e scene di coniazione*, Rome, 27-66.

Travaini L. 2007b, Le zecche illustrate: iconografia e interpretazione, in L. Travaini - A. Bolis (eds), *Conii e scene di coniazione*, Rome, 259-299.

Travaini L. 2011, Le zecche italiane, in L. Travaini (ed.) 2011, *Le zecche italiane fino all'Unità*, Rome, 31-122.

van Heesch J. 1999, Roman Republican Coins, in F. de Callataÿ - J. van Heesch, *Greek and Roman Coins from the du Chastel Collection*, London.

Vermeule C.V. 1954, *Some notes on ancient dies and coining methods*, London 1954 (anastatic reproduction in L. Travaini - A. Bolis (eds), *Conii e scene di coniazione*, Rome, [373-423]).

Wiseman T.P. 1971, *New men in the Roman Senate, 139 BC-AD 14*, Oxford.

GENERAL NUMISMATICS



Rosalba Amato, Angela Maria Manenti

Comunicare le monete. *Didattica e divulgazione al Museo "Paolo Orsi" di Siracusa*

Il dibattito, avviato da tempo, sulla funzione pubblica ed educativa del museo trova tutti concordi nell'asserire che uno dei compiti principali dell'istituzione è la trasmissione di conoscenze soprattutto presso il pubblico[1]. È proprio questa una delle funzioni individuate nell'articolo 1, commi 1 e 2[2], del D. M. 23/12/2014, sull'organizzazione ed il funzionamento dei musei statali.

Già più di un secolo fa, nel 1874, A. Salinas, con sorprendente modernità[3], in una lettera a M. Amari scriveva "secondo il mio concetto il museo ha da essere scuola" e in altri scritti poneva l'accento "sulla funzione sociale dell'istituzione museale" il museo "un luogo aperto al pubblico e agli studiosi"[4].

In questa direzione si è lavorato negli ultimi anni, dopo le operazioni di trasferimento del Gabinetto di Numismatica dalla sede dell'ex Museo Nazionale di Piazza del Duomo e quelle di allestimento nel Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi" in viale Teocrito[5], per far sì che il Medagliere diventi davvero luogo di comunicazione culturale. Nonostante sia, infatti, fra i settori del museo il più "prezioso" da una parte - per il valore intrinseco e per la bellezza degli oggetti esposti – è anche quello più "elitario", frequentato da un pubblico colto, specialista, interessato al collezionismo[6].

E ciò appare in contrasto sia con la natura stessa della moneta - bene contraddistinto dall'immagine[7], finalizzato, attraverso la circolazione, alla comunicazione di messaggi polivalenti (politici, economici, culturali) di immediata comprensione per i molti destinatari – sia con il rilievo assunto, ai nostri giorni dalla comunicazione, tanto forte e determinante, da parlare spesso di "civiltà della comunicazione", per metterne in evidenza il carattere immersivo[8]. In particolare Maria Caccamo Caltabiano, riferendosi al ruolo dell'Università, ha sostenuto "Il problema della comunicazione e valorizzazione del documento monetale quale naturale frutto della nostra attività scientifica, lo abbiamo affrontato più di quindici anni or sono con la formulazione del progetto

---

1 Questo vale tanto più per un museo archeologico, dove le operazioni "sono fatte con e su segni" che "proprio per essere stati portati nel museo sono stati rimossi ed estratti dal loro contesto – contesto che, come per tutti i segni, è indispensabile all'interpretazione semantica". Antinucci 2004, p. V.

Vasta è la bibliografia sull'argomento; a solo scopo esemplificativo si citano: Antinucci 2004 citato; Nardi (a cura di) 2004; Balboni Brizza 2007; Zerbini 2008. Occorre ricordare, in Italia, il dibattito culturale e politico degli anni sessanta del secolo scorso che portò alla costituzione, nel 1964, di una apposita commissione parlamentare "Commissione d'indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, artistico e del paesaggio" più comunemente nota come "commissione Franceschini", dal nome del suo presidente, i cui atti e documenti sono stati pubblicati nel 1967 sotto il titolo "*Per la salvezza dei beni culturali in Italia*". Dal lavoro della commissione è scaturita la definizione di "bene culturale" "testimonianza materiale avente valore di civiltà" da cui è derivata, nel tempo, la sempre maggiore importanza attribuita alla fruizione collettiva. Per una sintesi sul concetto di "bene culturale" e sugli esiti di tale categoria nella legislazione italiana si veda www.altalex.com/.../la-nozione-di-bene-culturale-dalla-commissione-franceschini-al-n... (ultimo accesso 10 maggio 2016); un aggiornamento sul nuovo statuto giuridico dei musei italiani è disponibile in Casini 2014.

2 "Il Museo è un'istituzione permanente senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo. È aperto al pubblico e compie ricerche che riguardano le testimonianze materiali e immateriali dell'umanità e del suo ambiente; le acquisisce, le conserva, le comunica e le espone ai fini di studio, educazione e diletto." (art. 1, comma 1 del D.M. 23/12/2014).

"In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, l'attività dei musei statali è diretta alla tutela del patrimonio culturale e alla promozione dello sviluppo della cultura e della ricerca scientifica e tecnica........ i musei statali espletano un servizio pubblico" (articolo 1, comma 2 D.M. del 23/12/2014). Il primo comma dell'articolo di legge fa riferimento alla definizione di museo enunciata nello statuto dell'International Council of Museums (ICOM), il secondo richiama esplicitamente l'art. 9 della Costituzione italiana che recita "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica".

3 Spatafora 2014, pp. 26 - 27. L'opinione del Salinas risulta particolarmente significativa per la chiarezza di intenti espressa nel momento in cui in Italia, all'indomani dell'unità, si costituivano i primi musei statali.

4 Per una dichiarazione altrettanto esplicita sulla funzione sociale dei beni culturali bisognerà attendere, in Sicilia, la legge n. 80 del 01/08/1977 recante "Norme per la tutela, la valorizzazione e l'uso sociale dei beni culturali nel territorio della regione Sicilia" (Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana, 1977 n. 36).

5 Il Medagliere del Museo Nazionale di Siracusa è stato aperto al pubblico negli anni sessanta del secolo scorso in ambienti rinnovati: si rese fruibile una cospicua quantità di monete con ampia esemplificazione di zecche. Il prof. Luigi Bernabò Brea, allora Soprintendente, antesignano in questa come in tante altre iniziative, adottò criteri museologici all'avanguardia per i tempi e arricchì l'esposizione con un apparato didattico costituito da numerosi pannelli, con testi sintetici e molto chiari, corredati di eccellenti fotografie. Si vedano a questo proposito: Pelagatti 2004, p. 15; Ciurcina 2009, pp. 19 - 23; Ciurcina 2012, pp. 261 – 264. Il Medagliere del Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi" è stato aperto al pubblico nel 2010.

6 Cetorelli Schivo 2014, pp.20-24. L'autrice individua i presupposti legislativi (D.Lgs. n. 42 del 22.01.204 "Codice dei Beni Culturali") e rende conto delle iniziative proposte dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) per la conoscenza e la promozione dei beni numismatici.

7 "È soltanto l'immagine che compie il prodigio di trasformare un peso di metallo in una 'moneta'" Caccamo Caltabiano 2007, p. 19; il volume, dedicato al codice della comunicazione monetale con ampia bibliografia, illustra, pp. 32 – 35, il progetto e le potenzialità del *Lexicon Iconographicum Numismaticae Classicae et Mediae Aetatitis (LIN)* condiviso dalle cattedre di Numismatica delle università di Messina, Bologna, Genova e Milano.

8 Zerbini 2008, p.7.

D.R.A.C.MA. (*Diffusion and Research on Ancient Coinage of the Mediterranean Area*)" ed ha riconosciuto "nel binomio ricerca e comunicazione... i principali obiettivi dell'attività universitaria"[9].
Tra gli obiettivi dell'attività del museo c'è, certamente, la funzione di tramite della conoscenza del significato e l'importanza della moneta nell'antichità, di tramite della ricerca e della comunicazione verso un pubblico vasto ed eterogeneo.
Per rispondere meglio all'ampliarsi e al diversificarsi della fascia dei fruitori, aprendosi alla collaborazione con enti ed istituzioni del territorio, condividendo le iniziative educative con vari soggetti, pubblici e privati, primo fra tutti la scuola, si avverte la necessità di elaborare nuove strategie che devono tener conto, tra l'altro, delle veloci e continue innovazioni introdotte dalla tecnologia della comunicazione, che coinvolge in particolare le generazioni più giovani; nuovi modelli partecipativi si possono e si devono mettere a punto per un pubblico remoto che collabori, partecipi e contribuisca a creare valore culturale[10].

In questa sede si presentano alcune attività portate avanti negli ultimi anni[11], con l'auspicio di pervenire ad una regolare programmazione dell'attività di divulgazione e comunicazione del patrimonio numismatico del Medagliere del Museo.
Fra le iniziative istituzionali di didattica[12] si inseriscono sia la pubblicazione della guida del museo per i bambini "*Il Museo archeologico Paolo Orsi illustrato ai bambini*", nella quale sono presentati il Medagliere ed i gioielli antichi in esposizione[13], sia l'attività del laboratorio di Numismatica riservata ad allievi delle scuole elementari e della scuola secondaria di I grado, svoltosi nel 2013. Il programma è stato articolato in lezioni teoriche, che hanno privilegiato le immagini raffigurate sulle monete, visite guidate nel Medagliere, laboratori che hanno consentito ai ragazzi, sotto la guida paziente e partecipe del personale del laboratorio di restauro del museo, di utilizzare materiali quali l'argilla ed il gesso per sperimentare le tecniche della coniazione e della fusione servendosi di attrezzatura predisposta e realizzata *ad hoc* dal restauratore del museo. Oltre all' attività ludico - didattica si è rivelato particolarmente interessante, ai fini di un'educazione alla legalità, un incontro con i militari del Nucleo Tutela Patrimonio dell'Arma dei Carabinieri di Siracusa[14] (Tav. I, Figg. 2-4).
Nel rapporto di collaborazione con la Banca Agricola Popolare di Ragusa, che ha sponsorizzato alcune iniziative del museo, il calendario che ogni anno è proposto ai clienti è stato corredato, per il 2015, di illustrazioni e didascalie relative a monete di città antiche della Sicilia: un mezzo semplice ed immediato per far conoscere ad un grande e vario pubblico la bellezza e la ricchezza dell'iconografia dei beni numismatici esposti nel Medagliere siracusano.
Ad utenti insoliti per un museo archeologico è stata indirizzata un'iniziativa in collaborazione con la scuola professionale per parrucchieri "Vincent van Gogh" che ha ispirato, sempre nel 2015, l'usuale saggio di fine corso. Si sono realizzate, con le modelle, delle pettinature delle ragazze greche, riprendendo le acconciature, per lo più di Arethusa, raffigurate su varie emissioni della zecca di Siracusa. Un'esperienza inconsueta che ha stimolato gli allievi a visitare il Medagliere, ad osservare attentamente le monete e le loro riproduzioni fotografiche, e a cogliere i particolari delle acconciature, documento efficace delle tendenze della moda del tempo. Un'esperienza che conferma, se ve ne fosse bisogno, che moltissime sono le prospettive, tutte valide, da cui può essere osservata la moneta. La scuola ha anche realizzato pannelli didattici corredati di brevi didascalie con la documentazione fornita dal museo (Tav. I, Figg. 5 – 6)[15].
Il Medagliere è interessato a tutti i progetti del museo finalizzati ad ampliare e ad agevolare la fruizione anche al pubblico diversamente abile; ai pannelli termoformati, che ripropongono al tatto le monete delle principali zecche esposte, e alla guida in *braille*, realizzati già cinque anni fa, si sono aggiunti un percorso tattile, la mappa tattile del percorso stesso (Tav. I, Fig. 1) e le au-

9 Caccamo Caltabiano 2014, pp. 54 e 56 – 60.

10 Bonacini 2012, p. 96 e ss. con ampia bibliografia sull'argomento; Ead. 2015, p. 35 e ss.

11 In aggiunta alle iniziative segnalate nel testo si ricordano: nel 2011, in occasione delle celebrazioni del 150° anniversario dell'Unità d'Italia, in collaborazione con il Liceo Classico "T. Gargallo" di Siracusa, un'esposizione di monete circolanti in Sicilia alla fine del regno borbonico e ad alcune medaglie commemorative dell'impresa dei Mille o relative al trasferimento della capitale da Firenze a Roma; nel 2012 l'allestimento di una vetrina sull'iconografia delle armi nelle monete nell'ambito dell'esposizione temporanea "APO KUMAS. L'elmo di Ierone dal British Museum" che ha visto tornare a Siracusa, per la prima volta, l'elmo di Olimpia, conservato al British Museum, con la dedica di Ierone dopo la vittoria di Cuma, cfr. Manenti 2013, pp. 17-19; nel 2015, in occasione dell'iniziativa a carattere nazionale "Famiglie al museo" (FAMU), il museo ha offerto ai bambini e alle loro famiglie la visita guidata nel Medagliere, attività di animazione, letture aventi per tema il mito di Aretusa.

Nell'ambito del progetto Scuola-Museo, promosso dall'Assessorato Regionale dei Beni Culturali, che vede l'Istituto impegnato in regolari progetti annuali. Si veda anche http://www.arcadeisuoni.org/index.php/news/38-news/104-la-iv-giornata-della-didattica-museale-i-contributi. (ultimo accesso 9 maggio 2016) per riferimenti a quanto da anni anche in Sicilia si cerca di portare avanti nell'ottica della trasmissione soprattutto nei confronti delle scuole.

Manenti 2010, pp. 59 – 61

14 Manenti 2013, pp. 20-21.

15 Interessante un progetto simile realizzato negli Usa. Caryatid Hairstyling Project che ha riproposto le elaborate acconciature delle Cariatidi dell'Eretteo, esposte ora nel nuovo museo dell'Acropoli ad Atene, e che è stato ripreso dalla mostra dal titolo "Hair in the Classical World" organizzata dal dicembre 2015 al Bellarmine Museum of Art nell' Università di Fairfield in Connecticut, in cui oltre a sculture e reperti vari dall'Età del Bronzo alla Tarda Antichità sono state esposte varie monete, e i decadrammi di Siracusa considerati il punto di forza: http://coinsweekly.com/en/News/4?&id=3761 (ultimo accesso 9 maggio 2016).

dioguide[16], sussidi che agevolano la possibilità di fruizione integrata ed in autonomia di un settore del museo. Le attività brevemente ricordate - diversificate per contenuti, modalità di proposta e pubblico cui si sono rivolte - e l'accoglienza positiva loro riservata dai fruitori, l'esperienza derivante dal contatto continuo con i visitatori del Medagliere rafforzano il convincimento che "conoscere il pubblico o i pubblici, attuali e potenziali, a cui ci si rivolge, è requisito essenziale per elaborare strategie di attrazione al patrimonio culturale statale, nel quale a pieno titolo rientrano i beni numismatici"[17].

Bibliografia

Antinucci F. 2004, *Comunicare nel museo*, Bari.

Balboni Brizza M.T. 2007, *Immaginare il Museo. Riflessioni sulla didattica e il pubblico*, Milano.

Bonacini E. 2012, Il Museo partecipativo sul web: forme di partecipazione dell'utente alla produzione culturale e alla creazione di valore culturale, in *Il capitale culturale, 5*, 94 – 125.http://www.unimc.it/riviste/cap-cult.

Caccamo Caltabiano M. 2007, *Il significato delle immagini. Codice e immaginario della moneta antica*, Reggio Calabria.

Caccamo Caltabiano M. 2014, Il ruolo dell'Università tra ricerca e comunicazione della moneta, in Pennestrì S. (a cura di), *Notiziario del Portale Numismatico dello Stato, 4, 2014. Atti dell'Incontro di studio "Medaglieri Italiani, un tesoro di storia. Tutela, fruizione e valorizzazione del patrimonio numismatico nazionale"*, 53-68 www.numismaticadellostato.it/web/pns/notiziario.

Casini L. 2014, Il "nuovo" statuto giuridico dei musei italani, in www.aedon.mulino.it/archivio/2014/3/casini.htm.

Cetorelli Schivo G. 2014, La valorizzazione del patrimonio numismatico come strumento di promozione culturale, in Pennestrì S. (a cura di), *Notiziario del Portale Numismatico dello Stato, 4, 2014, Atti dell'Incontro di Studio "Medaglieri Italiani, un tesoro di storia. Tutela, fruizione e valorizzazione del patrimonio numismatico nazionale"*, 20-24 www.numismaticadellostato.it/web/pns/notiziario.

Ciurcina C. 2009 (a cura di), Il Medagliere del Museo Archeologico Nazionale al "Paolo Orsi", in Ciurcina C. (a cura di) *Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi". Il Medagliere*,19 – 23.

Ciurcina C. 2012, Siracusa. Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi". Medagliere, *AIIN* 58, 261 – 264.

Manenti A.M. 2010, Il Medagliere. Le monete ritrovate in Sicilia, in Ciurcina C. (a cura di), *Il Museo archeologico Paolo Orsi illustrato ai bambini*, Catania, 59 – 61.

Manenti A.M. 2013, Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi" - Siracusa. La mostra "L'elmo di Ierone dal British Museum" e la vetrina ATHLA, 17 http://www.numismaticadellostato.it/web/pns/notiziario.

Manenti A.M. 2013, Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi" - Siracusa. Attività del Laboratorio di Numismatica, 20 http://www.numismaticadellostato.it/web/pns/notiziario.

Nardi E. (a cura di) 2004, *Musei e pubblico. Un rapporto educativo*, Milano.

Pelagatti P. 2004, Luigi Bernabò Brea e la Soprintendenza alle Antichità di Siracusa, in Pelagatti P. – Spadea G. (a cura di), *Dalle Arene Candide a Lipari. Scritti in onore di Luigi Bernabò Brea, BA*. Volume Speciale, 3 - 36.

Spatafora F. 2014, Salinas direttore del Museo di Palermo e Soprintendente, in Spatafora F. – Gandolfo L. (a cura di) 2014, *Del Museo di Palermo e del suo avvenire*, Palermo, 25-27.

Zerbini L. 2008 (a cura di), *Comunicare i beni culturali*, Roma.

[16] La realizzazione è avvenuta grazie al progetto "Vedere, sentire, capire. Adeguamento tecnologico dell'apparato didattico del Museo Paolo Orsi di Siracusa", a valere sui POFERS 2007- 2013. Si è, così, completato quanto già avviato nel Medagliere alla sua apertura al pubblico, nel 2010. Il progetto ha dotato, inoltre, tutto il museo di vari sussidi multimediali (monitor, totem, etc…).

[17] Cetorelli Schivo 2014, p. 23.

Tavola 1



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

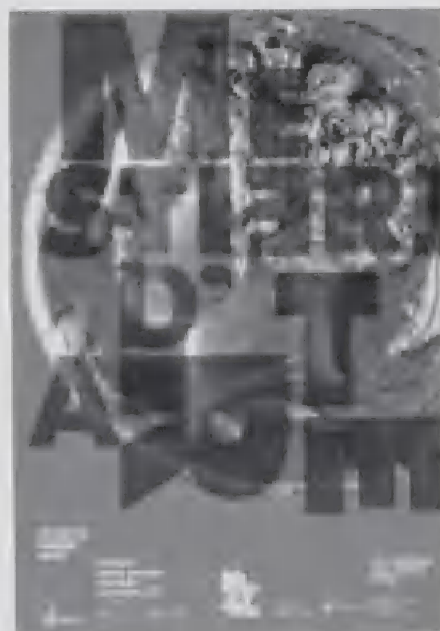


Fig. 5



Fig. 6

Fig. 1 Ingresso del Medagliere: mappa tattile, percorso tattile e pannelli termoformati.
Figg. 2-4 Momenti delle attività del laboratorio di Numismatica.
Figg. 5-6 Manifesto della Scuola professionale per parrucchieri "Vincent van Gogh" e modella della stessa scuola con acconciatura ispirata a quella raffigurata sulla moneta.

Gabriella Angeli Bufalini

Il Medagliere MNR, la Banca dati Iuno Moneta e il Bollettino di Numismatica del MiBACT. *Un trinomio per la tutela, valorizzazione e fruizione del bene numismatico. Bilanci e prospettive*

La presente comunicazione ha il preminente scopo di illustrare gli strumenti che il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo negli ultimi anni ha predisposto per la tutela, fruizione, valorizzazione e promozione dei beni numismatici. Questi strumenti vengono messi a disposizione della comunità scientifica, dei conservatori, dei collezionisti e di quanti siano cultori e appassionati della disciplina numismatica e sono stati realizzati per il tramite di due grosse realtà interne al Ministero che sin dalla loro costituzione si occupano del patrimonio numismatico nazionale: il Medagliere del Museo Nazionale Romano (MNR) e il Bollettino di Numismatica del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT).

1. Nell'ambito di un più ampio programma di lavoro messo in atto dal Museo Nazionale Romano in Palazzo Massimo alle Terme, che da tempo si pone l'obiettivo di migliorare i servizi resi all'utenza relativi alla tutela, fruizione, valorizzazione, conservazione e catalogazione del patrimonio archeologico nazionale anche mediante l'utilizzo di nuovi mezzi e tecnologie avanzate, ben si inserisce l'attività del Medagliere del Museo Nazionale Romano ormai incentrata a rendere fruibili le ricchissime collezioni numismatiche che conserva, la cui consistenza ammonta a oltre mezzo milione di pezzi.

La necessità di censire in tempi rapidi e con strumenti moderni il patrimonio numismatico di cui dispone e, al contempo, l'esigenza di valorizzarlo e renderlo fruibile hanno reso, ormai da diversi anni, il Medagliere romano particolarmente sensibile all'utilizzo di nuove tecnologie informatiche da applicare alle molteplici attività culturali e gestionali dell'Ufficio.

Pertanto, anche per far fronte alle correnti esigenze che giornalmente richiedono risoluzioni rapide e adeguate per un corretto funzionamento della struttura, si è reso necessario articolare un programma di lavoro organico, che prevedesse l'adozione di appropriati mezzi e di tecnologie avanzate che ne consentissero la migliore attuazione.

L'inizio di questo percorso risale al 2008 quando, in ottemperanza alle vigenti indicazioni legislative relative all'editoria pubblica, il Bollettino di Numismatica, la storica rivista specialistica del Ministero dei Beni Culturali che da oltre trenta anni si occupa di censire il patrimonio numismatico nazionale, ha messo in linea i propri prodotti editoriali a titolo gratuito, in collaborazione con il Ministero dell'Economia e delle Finanze e con il supporto tecnico dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, fruendo del Portale dello Stato *MODUS*, una complessa infrastruttura telematica nella quale risiede una serie di servizi integrati dedicati alla Pubblica Amministrazione e al cittadino. Nell'ambito di uno di tali servizi, quello dedicato alla *Biblioteca virtuale*, è stato anche reso operativo, ad opera del Bollettino di Numismatica, il *Portale numismatico dello Stato*, dedicato al patrimonio numismatico nazionale, all'interno del quale ha trovato la sua più naturale collocazione il sito dedicato allo stesso Bollettino e a tutti i servizi ad esso connessi (www.numismaticadellostato.it). Ma, la necessità di fornire, in tempi brevi, una quantità sempre maggiore di informazioni, rendendo disponibile una documentazione di grandissimo interesse storico-economico ha fatto sì che accanto alla tradizionale linea editoriale del Bollettino venissero inseriti prodotti che assicurassero, mediante sistemi di archiviazione e ricerca automatizzata, una sempre maggiore e immediata fruibilità dei materiali numismatici: la banca dati *Iuno Moneta* e la *Biblioteca on line*.

Questi prodotti furono presentati nel mese di marzo 2008 nell'ambito della X Settimana della Cultura negli splendidi saloni di Palazzo Brancaccio a Roma che ospitano il Museo Nazionale di Arte Orientale, e furono poi promossi nel mese di novembre dello stesso anno a Paestum in occasione dell'XI Borsa Mediterranea del Turismo Archeologico dove il MiBACT ha organizzato un incontro sul tema "*Scienza e tecnica per una fruizione globale del patrimonio numismatico nazionale: il Bollettino di Numismatica del MIBAC e il Portale MODUS del MEF*", incentrato prevalentemente sull'attività editoriale del Bollettino e sull'apporto delle nuove tecnologie alla conoscenza e fruizione diffusa del patrimonio numismatico nazionale. In questo contesto venne preannunciato l'obiettivo di rendere finalmente fruibile la straordinaria collezione di monete donata al popolo italiano da Vittorio Emanuele III di Savoia nel 1946 e conservata presso il Medagliere MNR, utilizzando sia le nuove applicazioni tecnologiche sia la più tradizionale editoria a stampa. Nel 2010 poi, in occasione della ricorrenza dei cento anni dalla pubblicazione del primo dei 20 volumi del *Corpus Nummorum Italicorum* e a più di 60 anni dalla donazione della Collezione da parte di Vittorio Emanuele III, il Bollettino di Numismatica e il Medagliere romano hanno messo a punto un programma di valorizzazione dell'enorme patrimonio costituito dai documenti storico economici presenti nella Collezione Reale. La necessità sempre più pressante di rendere disponibile l'inestimabile ricchezza documentale rappresentata dalle ca. 110.000 monete della Col-

lezione Reale, ha reso dunque possibile, in una felice convergenza di interessi, la messa a punto e l'avvio di un progetto di banca dati digitale destinato ad aprire nuovi orizzonti alla ricerca scientifica: la banca dati *Iuno Moneta*.

2. *Iuno Moneta*, la banca dati numismatica del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. Nel 2010, l'allora Direzione Generale per i Beni Archeologici del Ministero dei Beni Culturali, per il tramite del Bollettino di Numismatica e di concerto con il Medagliere romano, avvalendosi del contributo del Ministero dell'Economia e delle Finanze e del supporto tecnico dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, varò questo strumento ufficiale che utilizza prevalentemente il mezzo informatico per rendere fruibile l'immenso patrimonio numismatico nazionale, pubblico e privato. Si tratta di uno strumento di consultazione/gestione in grado di integrare differenti tipologie di informazioni, quali le schede scientifiche, le immagini dei pezzi, la loro collocazione fisica, i riferimenti bibliografici, garantendo al contempo la sicurezza, la fruizione e la valorizzazione dei materiali numismatici.
La Banca dati è stata inaugurata dal Medagliere romano che fu prescelto come apripista con le sue ricchissime collezioni, a iniziare dalla straordinaria Collezione che re Vittorio Emanuele III volle donare al popolo italiano al momento di partire per l'esilio. L'ambizioso progetto, che mira alla messa on line di tutte le immagini delle monete appartenenti alla Collezione Reale, collegabili, ove esista la corrispondenza, alla relativa scheda pubblicata sul CNI, anch'essa acquisita in memoria, è in grado di offrire gli essenziali elementi di riconoscimento di ciascuna moneta e, conseguentemente, la possibilità di consultazione dei materiali numismatici a vari livelli: da un lato infatti è possibile, a studiosi e a quanti siano interessati, la consultazione on line delle monete attraverso la visione dell'immagine del pezzo corredata di scheda scientifica, comprensiva di dati tecnici, bibliografici e di provenienza e, dall'altro, all'Istituzione che le conserva un rapido accesso alle informazioni di archivio, al fine di garantire uno snellimento nel lavoro di verifica dei materiali e di migliorare i tempi di risposta alle numerose richieste che giornalmente pervengono all'Ufficio.
Ma la grande opportunità a suo tempo offerta al Medagliere MNR di avviare con le proprie collezioni un progetto pilota, che consentisse, all'epoca, di testare i benefici della Banca-dati, è oggi estensibile a tutte le collezioni numismatiche di interesse nazionale, pubbliche o private, sottoposte a tutela da parte dell'Amministrazione per i Beni Culturali.
La Banca dati *Iuno Moneta* e il Bollettino di Numismatica non sono infatti ad esclusivo appannaggio del Medagliere romano che per primo ne ha testato l'efficacia e i benefici, ma strumenti ufficiali posti dal MIBACT al servizio dell'intera comunità scientifica e di tutti i Medaglieri e le Istituzioni che vogliano rendere note e disponibili le collezioni numismatiche che custodiscono.

3. La *Biblioteca on line*. Parte integrante del grosso progetto di valorizzazione portato avanti dal Bollettino di Numismatica unitamente al Medagliere MNR e strettamente correlata alla banca dati *Iuno Moneta* è la Biblioteca on line, anch'essa consultabile nel sito www.numismaticadellostato.it, che, come primo inserimento, ha previsto l'acquisizione e l'archiviazione in formato digitale, con possibilità di ricerca ipertestuale, dei 20 volumi del *Corpus Nummorum Italicorum*: i volumi sono scaricabili in formato pdf. È stato acquisito un totale di ca. 11.000 pagine, e la loro consultazione *on line* può essere effettuata indipendentemente oppure in seno alla banca dati *Iuno Moneta* mediante collegamento diretto tra la pagina e la scheda del *Corpus* e la moneta presente in collezione (naturalmente per i materiali pubblicati).
È attualmente in programma l'implementazione della Biblioteca on line mediante l'acquisizione di altri volumi, funzionali alla consultazione della banca dati o di particolare interesse storico economico.
La banca dati *Iuno Moneta* e la Biblioteca on line affiancano dunque il ***Bollettino di Numismatica del MIBACT***, la storica rivista specialistica del Ministero dei Beni Culturali, creata più di trent'anni fa (nel 1983) con il preciso scopo di fornire uno strumento di edizione dei materiali numismatici: un raccoglitore unico e ufficialmente riconosciuto nel quale far confluire le informazioni sul patrimonio numismatico italiano, che avesse cadenza semestrale e che fosse anche ricco di rubriche dedicate a settori di ricerca di particolare interesse per la disciplina numismatica, quali ad esempio *Fonti archivistiche; Applicazioni tecnologiche; Ricerche e discussioni*; *Notiziario*. Per diversificare le tematiche, all'epoca, si scelse di tripartire il Bollettino in *Serie normale*, dedicata essenzialmente all'edizione di materiali provenienti da scavi o da rinvenimenti; *Serie speciale (Monografie)*, destinata alla salvaguardia, anche editoriale, delle collezioni numismatiche pubbliche e private; e *Supplementi*, da dedicare alla pubblicazione di saggi, atti etc. che, pur rientranti nelle previste categorie di edizione, rappresentavano tuttavia importanti tasselli per l'aggiornamento degli studi numismatici. Oggi il Bollettino di Numismatica è rimasto sostanzialmente invariato quanto ai contenuti, ma si è naturalmente modernizzato, adeguandosi ai tempi. Infatti, accanto alle tradizionali serie cartacee (Fig. 1), dal gennaio 2013 il Bollettino ha varato una nuova linea editoriale, più "snella" di quella tradizionale, ma che ad essa si affiancasse divenendone parte integrante: il *Bollettino di Numismatica on line*. Tale linea editoriale, destinata alla rete, si compone a sua volta di due collane, caratterizzate da una precisa partizione tematica: *Studi e Ricerche* (Fig. 2), dedicata a generiche dissertazioni di contenuto storico numismatico, storico artistico e storico monetario (atti di convegni, cataloghi di mostre, studi monografici etc.), e *Materiali* (Fig. 3), destinata all'edizione di veri e propri cataloghi sistematici di materiali numismatici (collezioni, ripostigli, materiali da scavo, acquisizioni, donazioni etc.). Il Medagliere ro-



Fig. 1 Bollettino di Numismatica nn. 51-52, n.s. gennaio-dicembre 2009.

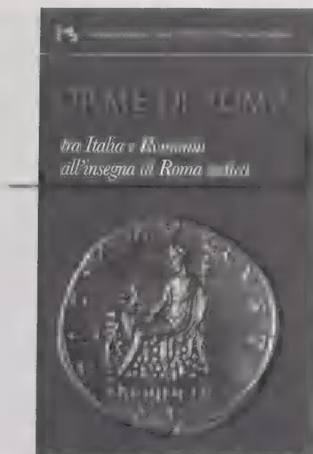


Fig. 2 Bollettino di Numismatica on line, *Studi e Ricerche* 2 (2014).

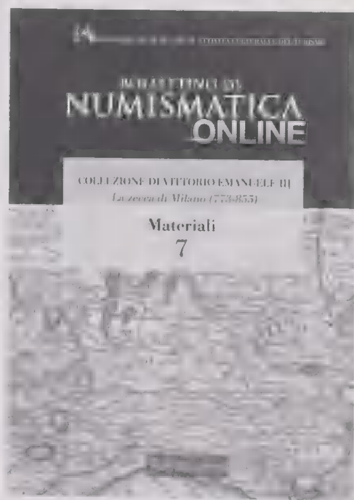


Fig. 3 Bollettino di Numismatica on line, *Materiali* 7 (luglio 2013).

mano, nella sua qualità di massima istituzione pubblica del settore, ha dato avvio a quest'ultima collana, mettendo a disposizione le proprie ricchissime collezioni al fine di assicurarne la massima fruibilità e, al contempo, la tutela.

Tutti i Bollettini di Numismatica on line, sia della serie *Materiali* che della serie *Studi e ricerche*, sono scaricabili gratuitamente sul sito www.numismaticadellostato.it/bollettinodinumismatica, mentre il Bollettino di Numismatica tradizionale è scaricabile in pdf nei numeri più recenti (a partire dal n. 34/35) e si sta lavorando a ritroso per acquisire on line anche tutti gli altri.

4. L'attività del Medagliere del Museo Nazionale Romano. L'adozione di sistemi informatici di ultima generazione, impiegati per la creazione di un archivio digitale documentale e fotografico (banca dati *Iuno Moneta*) e l'utilizzo della tradizionale editoria a stampa per la pubblicazione sistematica delle proprie raccolte (Bollettino di Numismatica del MiBACT), consentono al Medagliere del Museo Nazionale Romano di assicurare una sempre migliore promozione del bene numismatico. Negli ultimi anni infatti il Medagliere romano ha predisposto, in aggiunta alla ordinaria attività, un impegnativo piano di lavoro dedicato alla tutela, fruizione, valorizzazione e promozione delle proprie collezioni. Si tratta di una realtà composita in cui più progetti lavorano in sinergia e in stretta correlazione per confluire negli ormai storici strumenti istituzionali del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, la banca dati *Iuno Moneta* e il Bollettino di Numismatica. È un meccanismo complesso che prevede la lavorazione sincronica di decine di migliaia di pezzi e lo svolgimento di una serie di operazioni che comportano contestualmente il prelievo dei materiali, la loro acquisizione fotografica, la loro classificazione, catalogazione con aggiornamenti bibliografici, l'immissione in Banca dati e, infine, la pubblicazione in una delle linee editoriali del Bollettino di Numismatica, dedicate a diversi livelli di informazioni e contenuti. Il primo grosso progetto ha riguardato i materiali della Collezione Reale ed ha portato allo studio e pubblicazione, sulla collana *Materiali*, di alcune grosse zecche, ancora oggi in corso, come Firenze, Bologna e Milano affiancate da zecche minori, come Padova, Gorizia, Sulmona, Piombino, Pomponesco. Un altro filone è stato poi attivato con materiali provenienti da ripostigli, ed è stato pubblicato il ripostiglio di Cermignano. Sotto il profilo editoriale, i fascicoli vengono distinti mediante il colore di fondo delle copertine che, al momento, prevede il blu per la Collezione Reale e il rosso per i ripostigli. La periodicità di questi fascicoli consente la pubblicazione "a puntate" dei materiali, nel rispetto della sequenza cronologica. Relativamente ai materiali appartenenti alla Collezione Reale scopo finale del progetto è quello di arrivare alla costituzione di volumi monografici del Bollettino di Numismatica tradizionale (a stampa) che, ripartiti

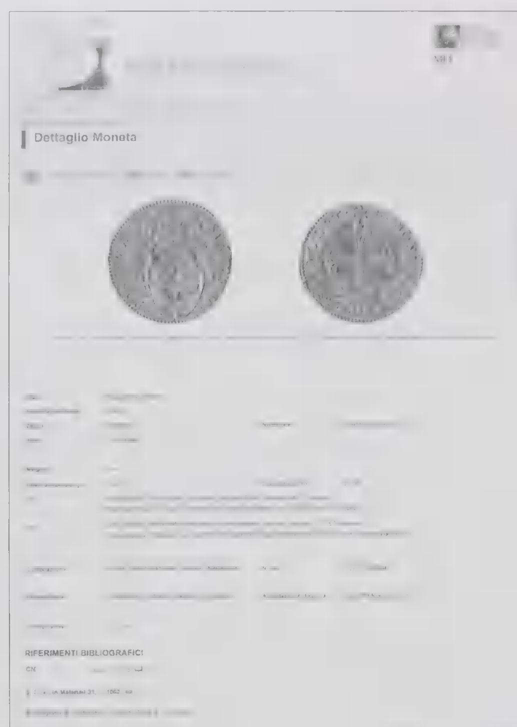


Fig. 4 *Iuno Moneta*, la banca dati numismatica del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

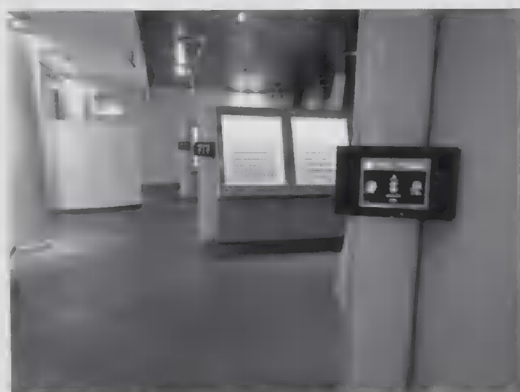


Fig. 5 Roma, Museo Nazionale Romano, Palazzo Massimo alle Terme. La sala espositiva del Medagliere con il nuovo progetto di comunicazione *Le monete raccontano*...

geograficamente come il *Corpus Nummorum Italicorum*, ne rappresentino la revisione, l'aggiornamento scientifico e il completamento con l'edizione di tutti i materiali inediti, immessi in Collezione successivamente alla pubblicazione dei volumi del *Corpus*. Inoltre tutti i materiali pubblicati *on line* sui fascicoli della collana *Materiali*, così come quelli editi nella versione tradizionale, vengono riversati nella banca dati *Iuno Moneta* (Fig. 4) che, oltre al collegamento diretto tra la scheda (alla voce Bibliografia) e la corrispondente pagina del CNI, anch'essa acquisita in memoria, offre la possibilità di effettuare la ricerca dei singoli pezzi, di prendere visione degli ingrandimenti fotografici degli stessi o anche di selezionare interi gruppi di materiali mediante un'apposita opzione di scelta (*La mia selezione*).

Un lavoro enorme dunque che si è potuto avviare e che si sta svolgendo, sotto il coordinamento di chi scrive, grazie al contributo del Ministero dell'Economia e delle Finanze, all'elevato supporto tecnico dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, al quotidiano impegno dei componenti lo staff del Medagliere, ma soprattutto grazie alla generosa disponibilità di tanti specialisti e studiosi che, gratuitamente, hanno accettato di prender parte alle varie iniziative, mettendo le proprie competenze scientifiche e il proprio tempo al servizio della disciplina numismatica per il raggiungimento di un obiettivo comune: la conoscenza e la divulgazione del bene numismatico.

Ma, accanto a questo corposo programma di edizione dei materiali numismatici che conserva e oltre all'attività corrente che impone rapide risposte alle molteplici richieste che giornalmente pervengono all'Ufficio, il Medagliere romano ha anche recentemente realizzato un progetto di comunicazione, dal titolo *Le monete raccontano*..., destinato a corredare la sala espositiva del Museo Nazionale Romano riservata alle monete, con l'obiettivo di migliorare il servizio culturale offerto all'utenza e di garantire un'adeguata fruizione e valorizzazione dei materiali numismatici esposti mediante l'ausilio di strumenti multimediali di ultima generazione. Si è pertanto predisposta una nuova installazione interattiva con una applicazione software sviluppata su *Ipad* in corrispondenza di gruppi di vetrine nella quale presentare le immagini delle monete esposte, corredate di una scheda descrittiva che consenta al visitatore di "leggere" la moneta in tutte le sue parti, di sciogliere il dubbio di misteriose raffigurazioni, di comprendere il significato di minuti particolari apparentemente insignificanti. Nei 18 *Ipad* installati in prossimità di gruppi di vetrine si dipana la storia della moneta in Italia attraverso le dettagliate descrizioni delle 3.000 monete esposte, corredate di nitide foto e di collegamenti ipertestuali in grado di fornire ulteriori informazioni di approfondimento (Fig. 5). Il progetto è dedicato prevalentemente al grande pubblico, agli studenti, ai visitatori "non addetti ai lavori" e a tutti coloro che si incuriosiscono alla vista di una moneta antica, ma che poi si ritraggono davanti al mistero di ciò che essa rappresenta.

A costoro si è voluto offrire la giusta chiave di lettura per penetrare nell' "universo moneta" e intraprendere un viaggio nel nostro passato attraverso ciò che le monete raccontano.

Pasquale Apolito

Monete medievali da Kyme in Eolide: un rapporto preliminare

Il sito di Kyme Eolica, a 6 km da Aliağa (Turchia), ospita dal 1986 una Missione archeologica italiana, oggi diretta da Antonio La Marca (Università della Calabria), i cui esiti sono stati oggetto di *preliminary reports*, atti di giornate di studi, contributi particolari[1], cui si è affiancato lo studio di E. Ünal sulle monete degli scavi turchi 1951-54[2].

Le indagini italiane hanno fatto riemergere una città pluristratificata, viva dal IX sec. a. C. fino al XIII d. C.[3].

Abbondanti le monete rinvenute[4]: più di 900 esemplari già schedati sotto il coordinamento di B. Carroccio, con un approccio "sistemico" e specialistico, finalizzato non solo alla catalogazione della documentazione numismatica accumulatasi, ma anche a uno studio complessivo, metodologicamente diversificato[5], comprensivo di studi iconografici e sulla moneta[6] come indicatore per ricostruire traffici e contatti, elemento di cultura materiale utile alla comprensione del contesto di rinvenimento[7].

Si vuole portare l'attenzione su una serie di esemplari di cosiddetta seconda scelta, ora conservati nel Museo di Izmir, trascurati in passato poiché considerati di poco conto o in molti casi illeggibili.

Il campione è esiguo, solo 52 pezzi su più di 900, coniati dalla fine del V/inizi VI sec. al XIV sec. d. C., di conservazione decisamente pessima per l'elevata acidità del terreno.

I numeri obbligano ad una prudente cautela nelle nostre considerazioni: dall'analisi dei pezzi sembra emergere un concentrarsi delle attestazioni tra la fine del V e per tutto il VI sec., con 14 pezzi di una gran varietà di nominali, compreso un ½ *centenionalis* di Zenone (474/475-476/491 d. C.) attribuibile probabilmente alla zecca di Costantinopoli[8] (Fig. 1).

L'esemplare probabilmente meglio conservato è un mezzo *follis* di Giustiniano della zecca di Theoupolis/Antiochia[9] con al dritto busto frontale dell'imperatore elmato diademato, paludato e loricato con globo crucigero e croce astile nella destra; la leggenda in alto presenta la variante del nome imperiale ...STINIANIVS P P (Fig. 2).

Alla zecca costantinopolitana si può ricondurre anche un mezzo *follis* di Anastasio in cui, oltre al busto dell'imperatore, consunto, si intravede parte della legenda SIVS PP AVG al D/, inquadrabile tra il 512 e il 518, con *terminus post quem* datoci dall'introduzione del modulo largo, superiore ai 24 mm, adottato dal nostro esemplare (tondello di 26 mm)[10] (Fig. 3).

A testimoniare una certa varietà di nominali in questa fase è anche l'unico pezzo aureo rinvenuto negli scavi italiani: un *tremissis* di Maurizio Tiberio (Fig. 4), in precedenza segnalato erroneamente come *solidus*, da cui si differenzia anche per la resa del tipo di dritto, nel nostro caso di profilo: nonostante la pessima qualità della foto in nostro possesso, oltre al busto diademato sul dritto è possibile leggere la leggenda D(ominus) N(oster) Tiberi P(ater) P(atriae) AVG(ustus) e al rovescio UICTORI MAVRI AVG intorno alla croce patente.

Altro nominale, leggermente più tardo, in metallo diverso dal bronzo, è un *miliaresion* d'argento[11] di 1,56 g (Fig. 5), con al dritto croce patente su tre gradini circondata dalla leggenda hISЧSXRIS TЧShICA, con variante hISЧS in luogo di IhSЧS; sul rovescio si legge LЄOh/SCOhST/AhTIhЄЄ/CΘЄЧЬA/SILIS. La medesima leggenda posta al dritto a circondare la croce patente si trova su *miliaresia* di Leone III e Leone IV e Costantino VI, ed ancora di Leone V e Leone VI. Sui *miliaresia* di Leone V e Leone VI è tuttavia il rovescio ad essere differente, con la terminazione ЬASILISRO/MAIOh, ЬASI/LЄVSRω/MAIωh, o ЬASI/LI'ROM': l'analisi del pezzo consente quindi di ipotizzarne e pro-

[1] Non possiamo certo qui approfondire in maniera esaustiva tutte le problematiche legate agli aspetti di carattere propriamente archeologico che il sito presenta, per cui cfr. almeno Mancuso 2012; Scatozza Höricht 2012; Taliano Grasso 2008; Scatozza Höricht 2007; Frasca 2005, pp. 567-580; La Marca 2006; Lagona 2004; Lagona 2005; Lagona 2006.

[2] Ünal 2009, pp. 407-423.

[3] La Marca 2006.

[4] Il documento monetale kymeo è stato oggetto di studi sostanzialmente circostanziati e specifici, volti a chiarire soltanto alcuni aspetti particolari della monetazione della città, cfr. Ashton 2014, pp. 25-48; Ashton 2012, pp. 27-34; Ünal 2009, pp. 407-423; Caltabiano 1998, pp. 49-50; Masson 1986, pp. 51-64.

[5] Cfr. i recenti contributi di Carroccio - La Marca 2015; Caltabiano - Carroccio - Puglisi 2014, pp. 139-156.

[6] Cfr. Caltabiano 2013, pp. 17-27; Caltabiano 2011, pp. 199-211; Caltabiano 2007; Pera 2012; Carroccio 2011, pp. 89-96.

[7] In questa ottica sono da leggersi le esperienze della Missione Archeologica Americana a Morgantina per cui cfr. Buttrey et al. 1989 e i recenti contributi della Missione Italiana a Hierapolis di Frigia per cui cfr. Travaglini - Camilleri 2010.

[8] RIC X, 961: per le produzioni auree e argentee di questo periodo cfr. anche Grierson - Mays 1992, p. 12.

[9] Su alcune particolari problematiche della zecca tra il 969 e il 1268 cfr. Metcalf 2006, pp. 283-318 e il più recente Stahl 2015.

[10] Grierson - Mays 1992, p. 9; Grierson - Blackburn 1986, p. 33; Sear 1987, p. 24.

[11] Tale nuova denominazione del nominale argenteo introdotto da Leone III (717-741) va a sostituire l'*hexagramma* che risulta sostanzialmente desueto dalla fine del regno di Costantino IV, sebbene Metcalf ne rilevi la presenza, pur estremamente esigua, durante il primo regno di Giustiniano II, cfr. Metcalf 2001, p. 142 e n. 101.

porne un'attribuzione tra gli anni di regno di Leone III e Leone IV[12].

Restando sull'identificazione dei tipi si segnalano tre *folles* riconiati e due *folles* anonimi di XI secolo.

Sui primi due (Figg. 6-7), che ci sembra si possano attribuire ad Eraclio, appaiono piuttosto evidenti i segni di ribattitura, sia al dritto che al rovescio.

Più problematico, invece, un terzo esemplare, con segni di riconiazione meno evidenti, che presenta al dritto l'indicazione del segno di valore di 40 nummi reso con la M, ed al rovescio reso con quattro X (e in esergo l'indicazione della zecca NIKO). Si propende in questa sede per un'identificazione con un ex *follis* di Maurizio Tiberio, riconiato a Nicomedia sotto l'imperatore Phocas tra il 602 e il 610[13] (Fig. 8).

Sebbene la maggioranza dei nostri pezzi bizantini sia caratterizzata da una massiccia presenza di monete riconducibili alla zecca costantinopolitana, si nota una certa vivacità e varietà di presenza di altre tre zecche dell'impero, con casi attestati e ben identificati delle zecche di Nicomedia, Cizico, Theupolis/Antiochia, quest'ultima presente su un mezzo *follis* giustinianeo con un'indicazione di zecca non proprio "canonica", costituita da un piccolissimo *theta* tra le gambe basse del K posto in alto al PI greco (Fig. 2 R/).

Significativa è invece l'assenza nel nostro campione di moneta romea *post* 1261, anno del restaurato impero bizantino, mentre ci troviamo di fronte a sola moneta straniera: 8 denari tornesi (3 della zecca di Clarentza nel Principato d'Acaia, 3 di quella di Thebe nel Ducato di Atene, 2 illeggibili)[14], e questo sebbene Kyme, tra il 1204 e il 1261, sia rimasta città greca, per la sua appartenenza all'Impero di Nicea. Altra assenza piuttosto rumorosa in una città dalla vocazione naturalmente portuale e mercantile come Kyme, che mi pare confermare quanto di recente espresso da Lucia Travaini in merito alla circolazione monetale, veneziana e non solo[15], conseguente la quarta crociata, è proprio l'assenza di moneta veneziana prima del restaurato impero romeo, come testimonia l'unico esemplare veneziano, un soldino a nome di Francesco Dandolo, datato tra 1329 e 1339[16] ed esemplare più tardo del nostro campione (Fig. 9).

Dall'analisi della distribuzione dei nostri pezzi all'interno del sito (per ora limitata a una classificazione per macro settori), si coglie una maggiore concentrazione nelle due aree denominate Va e II ed in quest'ultima in particolare, e si può ipotizzare che ciò sia da mettere in relazione all'esistenza di almeno due importanti strutture nelle suddette aree.

Nell'area II si trova il castello bizantino, costruito quasi certamente nel XII secolo, probabilmente in concomitanza con l'edificazione di diverse fortificazioni decisa da Manuele I Comneno tra il 1142 e il 1180 contro la minaccia seljuchide. Saggi effettuati all'interno della struttura da Coscarella hanno individuato lacerti di strutture murarie e piani pavimentali con una frequentazione che arriva almeno fino al VII sec., con uno *iatus* cronologico significativo tra la prima età bizantina e la costruzione del castello[17]. Tale *trend* appare confermato dalla distribuzione della documentazione numismatica, il cui addensamento tra VI e VII sec. è probabilmente riconducibile alle fasi di occupazione dell'area precedenti l'impianto fortificato.

Un discorso simile si può affrontare per l'area dell'agorà, sede di una chiesetta di prima età bizantina con annessa una necropoli che oblitera il precedente piano pavimentale di età romana, ormai defunzionalizzato. Sebbene non si abbia ancora una pubblicazione esaustiva dei materiali di scavo che definisca con certezza le diverse fasi di vita di queste strutture, mi pare interessante ricordare i contributi di Capuzzo sulle lucerne[18], i cui esemplari più tardi arrivano fino alla metà del VII sec., e di Belgiovine sui vetri da finestra[19], databili in gran parte alla prima età bizantina.

La realizzazione di un database di tutti i materiali schedati, la conseguente creazione di un modello distributivo ed in particolare il recupero di informazioni dettagliate circa il ritrovamento affiancato alla definizione puntuale delle cronologie, alla distribuzione dei tipi e dei nominali, sa-

[12] Se ci fermassimo all'osservazione del contenuto della leggenda non si riscontrerebbero particolari dissonanze tra i *miliaresia* di Leone III e quelli di Leone IV e Costantino VI. Una variazione leggera ma tuttavia sensibile è, invece, individuabile nella resa della croce patente e in quella dei gradini del calvario al dritto (Morrisson 1970, pp. 449-452). Nei *miliaresia* di Leone III il braccio orizzontale tende a essere piuttosto corto e posto a un terzo della lunghezza di quello verticale, così che la croce appare assumere una forma stretta e slanciata. Se si osserva la croce al dritto dei *miliaresia* di Leone IV e Costantino VI il braccio orizzontale vi è leggermente più lungo, con estremità non troppo distanti dalle lettere della leggenda e collocazione quasi a metà del braccio verticale, suggerendo l'idea di una sorta di quadrato inscritto, come nel nostro pezzo, dal quale tuttavia non si riesce a comprendere la lunghezza dei gradini del calvario che sembrerebbe richiamarsi ai *miliaresia* di Leone III. Cfr. Grierson 1982, pp. 160-161.

[13] Sear 1987, n. 660. Tra i pezzi analizzati segnaliamo ancora due *folles* anonimi: il primo presenta al dritto il busto frontale di Cristo nimbato, circondato dalle leggenda EMMANOVHL e al rovescio IhSЧS XRISTЧS ЬASILCЧ ЬASILЄ, su quattro linee: l'esemplare, del peso di 14,60 g, sembra potersi inserire nella classe A2, attribuita agli anni della coreggenza tra Basilio II e Costantino VIII, tra il 976 e il 1025 e caratterizzata dalla presenza di due globetti in ciascuna fascia del nimbo: come già segnalato dal Metcalf questa serie si attesta su un peso medio di circa 15 g e un tondello fino a 36 mm di diametro, al contrario di quanto avviene negli esemplari della classe A1 il cui peso medio è sui 7 g (sui simboli presenti su *folles* della A2 Class cfr. Ivanisevic 1989, pp. 19-42; cfr. anche Metcalf 1970, p. 203; Metcalf 1976, pp. 109-128 e da ultimo, con particolare riferimento al complesso caso di Antiochia, Metcalf 2006, pp. 283-318, in particolare per i *folles* anonimi o "*Rex regnantium*", p. 286). Il secondo esemplare, con Cristo nimbato al dritto e al rovescio la croce e tra i bracci IS XS in alto e ЬASILC ЬASILC ai lati, sembra potersi ascrivere alla classe B, che può presentare variazioni nelle fasce del nimbo, nel nostro caso dei piccoli quadrati inscritti entro ogni fascia (Cfr. Sear 1987, p. 377, n. 1823).

[14] Su di essi cfr. De Saulcy 1847; Schlumberger 1878; Metcalf 1991; Malloy - Preston - Seltman 2004; Baker - Ponting 2001, pp. 207-224; Tzamalis 2016 e per i rapporti con l'Occidente Carroccio - Castrizio 1995; cfr. anche Baker - Travaini - Târnoveanu 2011, pp. 1251-1268 e relativa bibliografia; in particolare per la zecca di Chiarenza/Glarentza, pp. 1304-1307, per la zecca di Tebe, pp. 1461-1464.

[15] Cfr. Travaini 2006, pp. 525-553.

[16] Cfr. Stahl 2000.

[17] Patitucci - Uggeri 2001; Coscarella 2006, p. 63.

[18] Capuzzo 2012, pp. 201-210.

[19] Belgiovine 2012, pp. 211-215.

ranno fondamentali per contestualizzare il dato monetale e renderlo funzionale a una migliore comprensione delle dinamiche insediative del sito di Kyme.

Bibliografia

Ashton R. 2012, *Cyme* in Aeolis: Persic-weights Didrachms, Seleucid Attic-weight Coinage, and Contemporary Autonomous Bronzes, *NC* 172, 27-34.

Ashton R. 2014, The Late Classical and Early Hellenistic Bronze Coinage of Kyme in Aiolis: A Sketch, in Dörtlük K. *et alii* (eds.), *Proceedings of the I Internaional. Congress of the Anatolian Monetary History and Numismatics, Antalya 25-28 february 2013*, Antalya, 25-48.

Baker J.- Ponting M. 2001, The early Period of Mintings of Deniers Tournois in the principality of Achaïa (to 1289), and their Relation to the issue of the Duchy of Athens, *NC* 161, 207-254.

Baker J. - Travaini L. - Târnoveanu E. 2011, Le zecche italiane all'estero: premesse, in Travaini L. (ed.), *Le zecche italiane fino all'unità*, Roma.

Belgiovine E. 2012, I vetri da finestra dall'agorà di Kyme eolica, in Scatozza Höricht 2012, Napoli, 211-215.

Buttrey T.V. et Al. 1989, *Morgantina Studies II - The coins*, New Jersey.

Caltabiano Caccamo M. 1998, Considerazioni sulla tipologia della monetazione cumana, in Lagona S. (ed.), *Studi su Kyme Eolica*, (Cronache di archeologia 32), 1993, 49-50.

Caltabiano Caccamo M. 2007, *Il significato delle immagini: codice e immaginario della moneta antica*, Reggio Calabria.

Caltabiano Caccamo M. 2013, A proposito dell'interpretazione del linguaggio iconico della moneta, in Travaini - Arrigoni 2013, 17-27.

Caltabiano Caccamo M. - Carroccio B. - Puglisi M. 2014, The Coins and the Relational Network of Kyme. Evidence from the Italian Excavations, in Dörtlük K. *et alii* (eds.), *Proceedings of the I International Congress of the Anatolian Monetary History and Numismatics, Antalya 25-28 february 2013*, Antalya, 139-156.

Capuzzo D. 2012, Le lucerne dell'agorà di Kyme eolica: una presentazione preliminare, in Scatozza - Höricht 2012, 201-210.

Carroccio B. - Castrizio D. 1995, Ripostiglio di denari tornesi dell'Acaia angioina da Paracopio di Bova (RC), *Archeologia Medievale* XXII, 589-610.

Carroccio B. - La Marca A. 2015, Monete da scavo, scavi con monete: il "laboratorio" della Missione Archeologica Italiana a Kyme Eolica, abstract in Caltabiano Caccamo M. *et alii* (a cura di), *XV International Numismatic Congress Taormina Congress Book*, Messina, 152.

De Saulcy F. 1847, *Numismatique des Croisades*, Paris.

Frasca M. 2005, Kyme eolica arcaica alla luce della documentazione archeologica, in Mele A. *et alii* (a cura di), *Eoli ed Eolide tra madrepatria e colonie*, Napoli, 567-580.

Grierson Ph. 1982, *Byzantine coinage*, (Dumbarton Oaks Byzantine Collection publications 4), Washington.

Grierson Ph. 1999, *Byzantine coinage*, Washington.

Grierson Ph. - Blackburn M. 1986, *Medieval European Coinage. I: The Early Middle Ages (5th-10th Centuries)*, Cambridge.

Grierson Ph. - Mays M. 1992, *Catalogue of late Roman coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection: from Arcadius and Honorius to the accession of Anastasius*, Washington.

Ivanisevic V. 1989, Interpretation and Dating of the Folles of Basil II and Constantine VIII - the Class A2 (Tumaćenje i datiranje fola Vasilija II i Konstantina VIII - vrste A2), *Zbornik radova Vizantološkog instituta* 27-28, 19-42.

Lagona S. (ed.) 2004, *Studi su Kyme Eolica II*, Catania.

Lagona S. 2005, *Kyme d'Eolide. La prima città degli Eoli sulla costa anatolica*, Catania.

Lagona S. (ed.) 2006, *Studi su Kyme Eolica III (Le terracotte figurate da Kyme Eolica)*, Catania.

La Marca A. (ed.) 2006, *Studi su Kyme Eolica IV. Atti della Giornata di Studio Università della Calabria 19 febbraio 2002*, Castrovillari.

Malloy A.G. - Preston I. - Seltman A. 2004, *Coins of the Crusader States 1098-1291*, Fairfield.

Mancuso S. 2012, *Studi su Kyme Eolica V. Il teatro: attività delle campagne di scavo 2006-2011*, Soveria Mannelli.

Masson O. 1986, Quelques noms de magistrats monétaires grecs. V. Les monétaires de Kymé d'Éolide, *RN* 28, 51-64.

Metcalf W.E. 1970, Interpretation of the Byzantine 'Rex Regnantium' Folles of Class 'A', c. 970-1030, *NC* 7th s. 10, 199-219.

Metcalf W.E. 1976, Early anonymous folles from Antioch and the chronology of Class A, *ANSMN* 21, 109-128.

Metcalf D.M. 1992, A comment on the Circulation of Tornesia of Charles d'Anjou and their Chronology, *Nomismatika Cronika* 11, 27-32.

Metcalf D.M. 2001, Monetary recession in the Middle Byzantine Period, *NC* 161, 111-155.

Metcalf D.M. 2006, Six unresolved problems in the Monetary History of Antioch, 969-1268, in *East and West in the medieval eastern Mediterranean, I: Antioch from the Byzantine reconquest until the end of the Crusader principality: acta of the congress held at Hernen Castle in* May 2003, Leuven-Paris-Dudley, 283-318.

Morrisson C. 1970, *Catalogue des monnaies byzantines de la Bibliothèque nationale*, II, Paris.

Patitucci S. - Uggeri G. 2000, Kyme Eolica e il castello bizantino, *Atti Pontificia accademia romana archeologia. Rendiconti* 72, 47-112.

Ramsay W.M. 1897, *The cities and Bishoprics of Phrygia*, II, Oxford.

Scatozza Höricht L.A. (ed.) 2007, *Kyme e l'Eolide da Augusto a Costantino*, Napoli.

Scatozza Höricht L.A. (ed.) 2012, *Nuovi studi su Kyme Eolica. Produzioni e rotte transmarine*, Napoli.

Schlumberger G.L. 1878, *Numismatique de L'Orient latin*, Paris.

Sear D.R. 1987, *Byzantine coins and their values*, London.

Stahl A. 2000, *Zecca: The Mint of Venice in the Middle Ages*, Baltimore.

Stahl A. 2015, The Antioch Excavation Coins Re-excavated, abstract in Caltabiano Caccamo M. *et alii* (a cura di), *XV International Numismatic Congress Taormina Congress Book*, Messina, 194.

Taliano Grasso A. 2008, *Il santuario della Kourotrophos a Kyme Eolica*, Arcavacata.

Travaglini A. - Camilleri V.G. 2010, *Hierapolis di Frigia IV. Le Monete. Campagne di scavo 1987-2004*, Istanbul.

Travaini L. 2006, *La Quarta Crociata e la monetazione nell'area mediterranea*, in Ortalli G. *et alii* (eds.), *Quarta crociata. Venezia - Bisanzio - Impero Latino*, Venezia, 525-553.

Travaini L. - Arrigoni G. 2013, *Polis, Urbs, Civitas. Moneta e Identità. Atti del convegno di studio del* Lexicon Iconographicum Numismaticae, *Milano 25 ottobre 2012* (Monete 6), Roma.

Tzamalis A.A. 2016, *Coins of the Frankish Occupation of Greece, 1184-1566*, Athens.

Ünal E. 2009, Greek, Roman, Byzantine, Medieval and Islamic Coins from the excavations at Kyme Aiolis, 1951-1954, *NC* n.s. 169, 407-423.

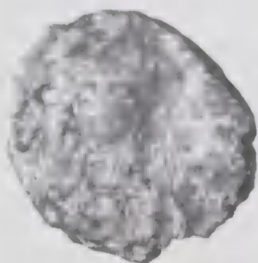
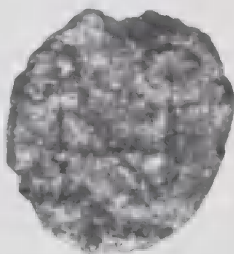



Fig. 1




Fig. 2




Fig. 3




Fig. 4




Fig.5




Fig. 6




Fig. 7

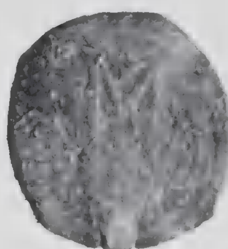



Fig. 8




Fig. 9

Paul Arthur[*], Giuseppe Sarcinelli[**]

Between computation and exchange: coins (and not coins) from the excavations at the Castle of Lecce - Italy



Fig. 1

1.1 The excavation

The University of Salento has conducted archaeological investigations at the Castle of Lecce since 2004, both alongside restoration projects conducted by the Ministry of Culture and the Superintendence of Architectural Heritage, as well as with regular ministerial concession[1]. The excavations were carried out in several areas, including the central courtyard, the Chapel of Saint Barbara and its sacristy, the "torre Mozza" Tower and the Angevin moat, later converted into galleries during the extensive military adaptations of the fortress by the Spanish in the 16th century. Amongst the numerous results, it has been shown that the Normans originally built the castle, probably during the reign of King Roger II of Sicily, as an aid towards the strengthening of the kingdom. Later, during the reign of Emperor Frederick II of Hohenstaufen, it was extensively rebuilt. The current square-shaped central courtyard does not seem to date before the late 15th century, when a significant part of the original castle was levelled in order to build the structure that we still see today enclosed by the 16th century fortifications.



Fig. 2 Castle of Lecce: plan with detail of the excavated areas.

[*] Professor of Medieval Archaeology, University of Salento, Lecce – Italy.

[**] Laboratory for Study and Computerized Documentation of Numismatic Evidences, University of Salento, Lecce – Italy.

[1] For preliminary reports on the excavations see Arthur – Tinelli – Vetere 2008; Arthur 2014.

1.2 The coin finds

During excavations many coins were discovered that, along with ceramics, help define the chronology of the fortress and detail its economic and social trends. The coin sequence begins with three small late antique bronzes, recovered in medieval layers, but probably related to the time when the area, located just outside the ancient town walls, was used for agriculture. Seven bronze Byzantine coins, dated between the 10th and the 11th centuries and found in various parts of the site, were probably lost during the construction and earliest phases of the castle under the Normans (Plate no. 1). If the dating of the castle's construction to the reign of King Roger II is correct, these coins may be further evidence of the circulation of Byzantine currency at least until the middle of the 12th century.

Three billon denarii of the Kingdom of Sicily, two of Emperor Frederick II (dating to 1247/8 ?, coming from context US 8225, (Plate no. 2) and one of his son Conradin (King of Sicily 1254-1258; from context US 918), are to be placed in the period immediately following the historically documented *Reparatio castrorum* of 1241-1246.

During the last season of excavations in August 2015 a small hoard of four gold taris and a fragment of them was brought to light (Plate nos. 3a-e). Two of them are attributed to Roger II and two are ancient forgeries based on taris respectively of Roger II and William II. The fragment seems to belong to Hohenstaufen (perhaps to Frederick II), when the use of broken tari (used in weight) becomes common. The coins were found in a layer that seems related to rebuilding of part of the castle during the age of Emperor Frederick II, probably related to the first major documented reconstruction of 1241-1246[2].

The majority of coins found during the excavations, however, comes from activities following the Spanish reconstruction of the castle under Emperor Charles V, and in particular from a deep pit cut in the bedrock within the "Torre Mozza" tower which, originally, was perhaps a pit-prison. It was later filled with waste and covered with large limestone slabs.

P. A.

2.1 Finds from the "Torre Mozza" Tower

Excavations carried out inside the so-called "Torre Mozza" tower led to the recovery of 125 coins, the great majority of which were found within the fill of the rock-cut pit[3].

While there was a predictable prevalence of coins of the Kingdom of Naples - 65 of 101 coins identified with certainty - (Plate no. 4), there was also a surprising profusion of "foreign" currency: 23 coins issued by the Republic of Venice (three mixture torneselli, 19 copper bagattini and a follaro issued for the domain of Kotor, all dating to the 16th century, Plate no. 5) and nine quattrini of the Republic of Siena (first half of the 16th century, Plate no. 6). These finds show how 16th century Lecce was part of a large-scale trade network.

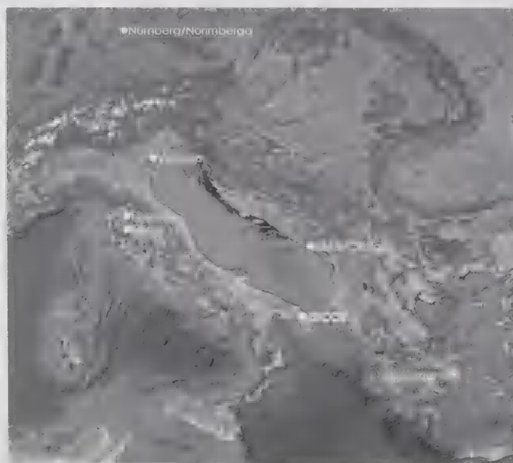


Fig. 3 "Foreign" coins from the pit.

Particularly remarkable is the clear chronological coherence of the entire group of coins found in the pit, which date between the second half of the 15th century and the last decade of the 16th century, but with a particular concentration in the first half of the century. It may be assumed that after the end of the 16th or the early decades of the following century the pit was backfilled, presumably with debris found in the course of renovation. Deposited elsewhere, the coins were presumably deposited unwittingly in the debris and then dispersed in the pit.

The large number of Venetian coins reflects the strong presence in Lecce of merchants of Venice. This presence became particularly strong in the mid-15th century, after the agreements between the Republic and the representatives of Maria d'Enghien in 1433. In this period, the merchants of Venice occupied a large area within the town with fondachi, which had their own consuls, customs, free port to the harbour of San Cataldo and their own church in Sant'Oronzo square. Their economic growth continued uninterrupted throughout the 16th century and at least until the first decades of the 17th century.

Beside the activities of Venetian merchants there were those of the great banks of Tuscany. Although throughout Apulia Florentine bankers played a dominant role,

[2] Sarcinelli 2016, p. 34; Sarcinelli - Dinoi 2016, p. 45.

[3] 55 coins are associated with certainty to a specific Stratigraphic Unit; the remaining 63, while also coming from inside the pit, are out of context as they were involved in the collapse of the stratigraphic section during the excavation, caused by infiltration of water.

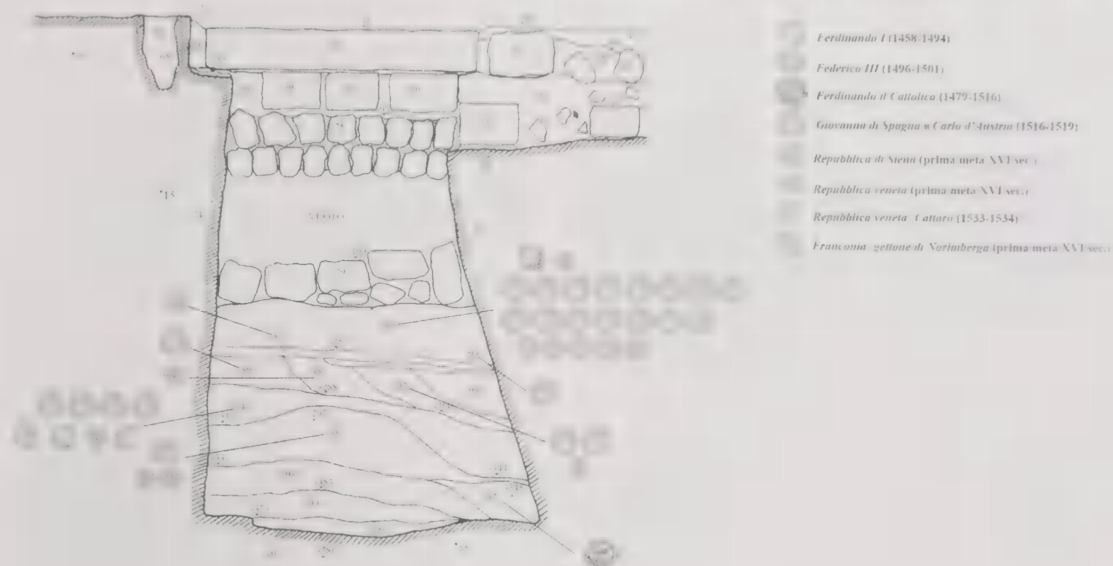


Fig. 4 Distribution of coins inside the pit (the graph indicates only the coins found within a specific stratigraphic unit: those out of context were not considered).

the widespread presence of small currency of Siena among the finds from the castle would seem to fit into a general framework (albeit better documented for the contexts of central Italy) in which these small fractions appear frequently in the 16th century, circulating as "bad coin", and eventually "infesting" archaeological contexts. They are the expression of a town that, after becoming leader in Europe in the 13th century thanks to its silver coin, the "grosso da dodici denari", by the end of the century experienced a sharp decline.

2.2 The Nuremberg Jeton

Among the finds in the pit there is a non-monetary object: a reckoning counter minted in Nuremberg during the first half of the 16th century (Plate no. 7).

Such objects, well known and commonly used by European merchants, had the function of counters on the counting board or "abacus"[4]. In Italy the jetons of account are often referred to as monetary "tessera" to identify their use as substitutes for coins. There is an on-going debate about their function. It has been proposed that they were not only used as tools to facilitate accounting, but also as marks in the management of warehouses and the transit of goods[5]. In other areas of Europe where Nuremberg jetons are diffuse, or in those affected by the spread of the tokens of Nuremberg, their function as reckoning counter has never been called into question.

It is claimed that in Italy these jetons were not used after the end of the 15th century, probably because of the early spread of Indo-Arabic mathematics that soon rendered the abacus superfluous, since counting was made by writing well before Northern Europe where, indeed, their use is well-documented beyond the 16th century[6].



Fig. 5 Accounting with use of Arabic numerals and the abacus with tokens: woodcut of 1503 (from Travaini 2007, p. 25).

[4] About their use as "counters" cfr. Schärlig 2003, *passim*.

[5] The whole problem in Saccocci 1999, pp. 201-204.

[6] Travaini 2007, p. 24 (with bibliography).

The production of the Nuremberg Rechenpfennig began during the 15th century. Initially they were imitations of coins in circulation or of French or Dutch jetons, although differing from them in weight and reduced thickness[7]. After 1521 (the year in which one of the main competitors of Nuremberg, the city of Tournmai in Belgium, was conquered by Charles V and annexed to the Netherlands), the Rechenpfennig became widespread in the markets of northern Europe[8].

Therefore, the discovery of an example in Lecce is of great interest in a context, such as that of southern Italy, where these jetons are rarely attested[9]. Only two other examples are known at the moment: one comes from Mercato San Severino, near Salerno, again from the castle area, in a space located near the courtyard and dedicated to metal-working[10]; the other was found during excavations in the Monastery of San Domenico in L'Aquila[11].

It remains uncertain whether the rare presence of these Nuremberg jetons, rather than a persistence of the use of abacus for counting in southern Italy, is to be seen as objects that someone picked up during a trip and took back home, as a curiosity or souvenir destined to end up in personal collections of *mirabilia*.

G. S.

Bibliography

Arthur P. 2014, Dieci anni di archeologia al Castello di Lecce, in Canestrini F. - Cacudi G. (eds.), *Il Castello Carlo V, tracce, memorie, protagonisti*, Galatina, 29-35.

Arthur P. - Tinelli M. - Vetere B. 2008, Archeologia e storia nel castello di Lecce: notizie preliminari, *Archeologia Medievale*, XXXV, 333-364.

Di Pietro T. 2011, I reperti numismatici, in D'Antonio M. (ed.), *San Domenico all'Aquila. Il restauro del complesso monumentale*, Pescara, 196-198.

Holmes N. M. Mcq. 2002, Coins, jetons and other numismatics, in Lewis J. H. - Pringle D. - Ceron-Carrasco R. (eds.), *Spynie Palace and the Bishops of Moray: History, Architecture and Archaeology*, Edinburgh, 101-113.

Levinson R. A. s.d., *Survey of the earliest dated Nuremberg jetons*, Bruxelles (http://www.elsen.eu/articles/art243-levinson-01.pdf).

Mitchiner M. 1988, *Jetons, Medallets and Tokens. Vol.1, Medieval period & Nuremberg*, London.

Rohn A. H. - Barnes E. - Sanders G. D. R. 2009, An early ottoman cemetery at ancient Corinth, *Hesperia*, 78, 501-605.

Saccocci A. 1999, Introduzione, in Saccocci A., Vanni F.M., Tessere mercantili dei secc. XIII-XIV dagli scavi della missione americana a Corinto, *RIN*, XCX, 201-226.

Sarcinelli G. 2016, I ritrovamenti monetali 1995-2014: quadro generale, in Travaini L., *La monetazione nell'Italia normanna. Aggiornamento e ristampa anastatica*, in cds, 23-37.

Sarcinelli G. – Dinoi T. 2017, Puglia, in Travaini L., *La monetazione nell'Italia normanna. Aggiornamento e ristampa anastatica*, 44-52.

Schärlig A. 2003, *Compter avec des jetons. Tables à calculer et tables de compte du Moyen age à la Révolution*, Lausanne.

Travaini L. 2007, *Monete e storia nell'Italia medievale*, Roma.

Vanni F.M. 2008, Un raro gettone di Norimberga dal Castello di Mercato San Severino, in Peduto P. (ed.), *Mercato San Severino nel Medioevo. Il castello e il suo territorio*, Firenze, 167-170.

Zervos O.H. 2009, An early ottoman cemetery at ancient Corinth, Appendix, The coins, *Hesperia*, 78, 606-615.

---

7 Mitchiner 1988, p. 307. The 'recipe' of the Nuremberg coin composition was, between 1400 and 1700, 80% bronze, 20% zinc (*ibidem*, p. 317).

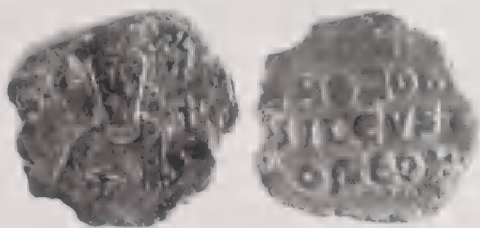
8 Levinson s.d., p. 1. Most of the coins listed by Mitchiner were recovered from the Thames mud. This origin would indicate that these coins were in common use in the period in which trade between Nuremberg and Western Europe had been established. The year 1486, when Fugger (hegemonic family in bronze trade) opened an office in Nuremberg, is referred to as 'chronological marker' in the development of trade with the West (Mitchiner 1988, p. 312). A summary of hoards and more discoveries for Great Britain and France in Holmes 2002, pp. 102-113: on site "UK Finds Database", promoted by the community of British metaldetectorists, are presented 189 coins of Nuremberg, recovered through the practice of metal detecting (http://www.ukdfd.co.uk/ukdfddata/showcat.php?cat= 83: the data is updated in January 2014).

9 There are reports of discovery of some specimens in another southern setting, in the excavations of a necropolis of Ottoman seventeenth century in Corinth, Greece: in two tombs is documented the re-use of the Nuremberg tokens such as pendants necklaces (Rohn, Barnes, Sanders 2009, pp. 525-526: Zervos 2009, p. 612, nos. 34-36).

10 Vanni 2008, p. 167 and *passim*.

11 Di Pietro 2011, pp. 196-198.

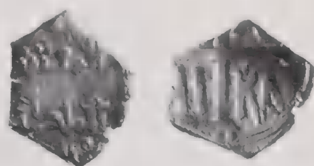
Plate



no. 1 Eastern Empire: Costantine VII, follis, Costantinople, 945-950 ca.



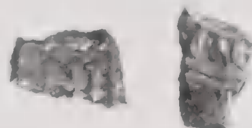
no. 2 Kingdom of Sicily: Frederick II, denaro, Brindisi or Messina, 1247/8.



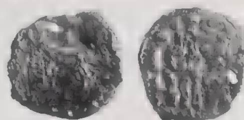
3a



3b



3c



3d



3e

no. 3 Hoard of taris from Castle of Lecce.

3a Roger II, Messina or Palermo, 1130-1140.
3b Roger II, Messina, 1140-1154.
3c Hohenstaufen (Frederick II?).
3d False tari (model probably based on a tari of Roger II).
3e False tari (model probably based on a tari of William II).



no. 4 Kingdom of Naples: Charles V, carlino, Naples, 1528-1545/6.



no. 5 Republic of Venice, domain of Kotor, follaro, 1533-34.



no. 6 Republic of Siena, quattrino, XVI sec., first half.



no. 7 Nuremberg, reckoning counter, XVI sec., first half.

ANTONELLA ARZONE, FRANCESCO CAPPIOTTI

Il Catalogo della Collezione di monete greche del Museo di Castelvecchio di Verona

Scopo di questo scritto è anticipare i contenuti del catalogo, che è attualmente quasi ultimato, dei 2964 esemplari di monete greche e romano-provinciali della Collezione civica di Verona conservata nel Museo di Castelvecchio, proponendone in sintesi le caratteristiche. Il Medagliere comprende quasi 90.000 pezzi ed è il frutto della fusione di più nuclei distinti, provenienti in parte da ritrovamenti archeologici effettuati nel territorio - il più noto è il tesoro della Venera, costituito approssimativamente da 46.000 antoniniani - in parte da collezioni private veronesi che furono acquisite dal Comune nel corso dell'Ottocento. Tra queste ultime, il contributo più consistente deriva dall'apporto delle raccolte appartenute a Jacopo Verità e a Jacopo Muselli, entrambi membri di antiche famiglie dell'aristocrazia veronese.

1. Formazione della collezione civica di monete antiche

Il conte Jacopo Verità (1744-1827) aveva raccolto nel proprio palazzo, oltre a sculture, oggetti antichi e dipinti anche una collezione numismatica, tra le più grandi e qualitativamente migliori d'Italia[1]. Il primo nucleo di essa era stato formato con le 3.400 monete greche e romane di Leonardo Targa (1729-1815), un erudito veronese che conciliava la professione di medico con l'interesse per il collezionismo numismatico e che cedette le sue monete a Jacopo Verità tra il 1780 e il 1790[2]. A queste si aggiunse un numero imprecisato di esemplari provenienti dalla collezione di Giovambattista Verità, zio di Jacopo. La raccolta continuò ad essere incrementata con acquisti sul mercato antiquario di Roma, con acquisizioni fatte grazie all'intermediazione di un amico ferrarese o toscano e anche con scavi nella villa di Catullo a Sirmione[3]. L'intenzione del conte era di pubblicarne un catalogo illustrato, ma si fermò al progetto e oggi abbiamo solamente l'indice manoscritto[4]. La seconda raccolta confluita nel Medagliere civico è quella di Jacopo Muselli. Anche questa si formò principalmente sul mercato antiquario di Roma dove si trovava Francesco Bianchini (1662-1729), dal 1703 attivo nel ruolo prestigioso di Presidente delle Antichità di Roma[5]. La sua collezione, che comprendeva anche 278 monete greche oltre a monete romane, medievali, moderne e a medaglie papali, ebbe una significativa decurtazione dovuta ad un furto e venne ulteriormente diminuita da una serie di donazioni fatte dall'erede[6]. La parte restante arrivò infine, insieme a libri e altre antichità, a Jacopo Muselli (1697-1768) che, nel 1755, ereditò anche le monete di Scipione Maffei. Mentre Bianchini, Verità e Muselli sembrano aver perseguito il fine di rappresentare la monetazione del mondo antico nel modo più ampio possibile anche, e forse soprattutto, in senso quantitativo, con le limitazioni dovute alla difficoltà di accedere a monete greche in metallo prezioso di alto valore venale, il Maffei aveva raccolto un nucleo ristretto, ma i cui esemplari erano tutti significativi per illustrare le diverse tipologie di monetazione dell'antichità. Jacopo Muselli pubblicò la sua collezione in due opere, edite nel 1752 e nel 1760, rispettivamente *Numismata antiqua* e *Numismata Antiqua Recens Adquisita*. Il *corpus* presenta una selezione di 3015 monete corrispondenti a meno della metà di quelle acquistate dal Municipio veronese ed è organizzato ponendo prima le monete dei re, seguite da quelle prodotte da popoli e città insieme alle pseudo-autonome di epoca imperiale e infine le monete delle serie imperiali romane e romano provinciali. Le schede riportano solo la descrizione sommaria del manufatto, senza avanzare interpretazioni sulla zecca di emissione e sulla cronologia, limitandosi ad una lettura spesso parziale delle legende. All'imprecisione delle descrizioni sopperiscono, però, le numerose tavole che completano l'opera. In queste, tuttavia, viene privilegiato l'aspetto artistico della moneta e non la sua reale consistenza, a volte integrando le parti rovinate o mancanti.

Alla formazione della raccolta civica concorsero ulteriormente altri tre nuclei di entità minore che, secondo le consuetudini dell'epoca, vennero uniti senza tenere conto della raccolta di appartenenza[7]. Il primo censimento e ordinamento del Medagliere,

1 È questo il giudizio di Giovanbattista Da Persico: Da Persico 1821, p. 142.

2 Modonesi 1995, p. 99.

3 Marchini 1972, 76.

4 *Catalogo o Sunto del Museo del conte Giacomo Verità* (Biblioteca del Seminario Vescovile di Verona). Una parte delle monete fu pubblicata da Girolamo Tanini nella sua opera sugli imperatori romani (Tanini 1791)

5 Francesco Bianchini redasse un catalogo della sua raccolta il cui manoscritto è conservato nella Biblioteca Civica di Verona: *Numismata descripta* (ms.771).

6 Maffei 1732, Cc. 237-238.

7 Marchini 1972, pp. 119-127; Modonesi 1995, pp. 99-100; Calomino 2005, p. 6, Nota 4.

con l'esclusione della collezione Muselli non ancora entrata nel Museo, fu realizzato da Vincenzo Lazari, direttore del Museo Correr di Venezia. La sua relazione e gli elenchi vennero pubblicati postumi da Cesare Bernasconi che catalogò le monete della serie romana e bizantina[8]. Il Lazari dispose nei cassetti le monete della serie greca seguendo l'ordinamento geografico di Eckhel, ma, essendo morto prematuramente, non inventariò le monete e ne riconobbe solo una parte. Negli anni Novanta del Novecento, all'inizio del lavoro di classificazione degli esemplari greci nell'ambito del progetto di catalogazione informatica del patrimonio numismatico della Regione Veneto, tale ordine era stato perduto e le opere di Muselli e di Lazari risultavano poco utili.

2. Le monete greche: aspetti quantitativi

Il catalogo, ormai quasi ultimato, comprenderà 3038 monete, di cui 963 dei regni ellenistici e delle città greche autonome e 2001 romano provinciali. Alla prima categoria appartengono 2 esemplari in oro, 205 in argento e 757 in bronzo; alla seconda 332 in argento o biglione e 1669 in bronzo. A queste monete ritenute originali vanno aggiunti i falsi, realizzati a scopo truffaldino, i pezzi autentici ritoccati o rilavorati per creare delle varianti di maggiore interesse e le riproduzioni che il collezionista probabilmente faceva realizzare allo scopo di scambio con altri appassionati. Nella serie greca sono comprese anche sette medaglie rinascimentali ispirate alla monetazione greca, tra le quali tre di Giovanni Cavino e della sua scuola e una di Valerio Belli. Dal momento della formazione della collezione civica con l'acquisto da parte del Municipio di Verona dei lasciti Verità e Muselli, rispettivamente nel 1841 e nel 1867, c'è stata una certa dispersione delle monete della serie greca. È difficile risalire esattamente alla consistenza della perdita perché gli unici dati di cui disponiamo sono la sommaria descrizione di 829 pezzi nel *corpus* del Muselli e l'elenco di 2071 monete da parte di Lazari. Entrambi gli autori affermano di non avere considerato gli esemplari conservati male e i doppi. Sicuramente alcuni pezzi di pregio sono scomparsi, perduti forse negli spostamenti che la raccolta subì nelle diverse vicende storiche in cui fu coinvolta. Nonostante queste decurtazioni, la collezione appare di grande interesse per la conservazione generalmente buona delle monete, per la quantità di zecche rappresentate, per la presenza di un consistente numero di inediti e di varianti che possono andare dalla spezzatura di legenda, alla presenza di un simbolo o di un monogramma che rivela l'esistenza di nuovi conii o di nuove combinazioni tra conii conosciuti, ad associazioni di tipi di rovescio già noti con magistrati o imperatori per i quali tali rovesci non sono attestati. La concentrazione di tali casi in alcune regioni e in determinate fasce cronologiche dipende principalmente dallo stato degli studi e dal grado di accessibilità delle pubblicazioni. Ad esempio per l'Italia, regione da cui proviene il maggior numero di monete (213) della serie greca dopo *Alexandria* in *Aegyptus*, la *Graecia* e la *Syria*, il volume *Historia Numorum Italy* di N.K. Rutter (2001) fornisce un indispensabile quadro di riferimento, rispetto al quale le monete di questa collezione solo in pochi casi si discostano. Per quello che riguarda la monetazione romano provinciale compresa entro l'arco cronologico dalla morte di Giulio Cesare e la fine del regno di Commodo e poi prodotta durante i regni di Traiano Decio e di Treboniano Gallo i volumi del *Roman Provincial Coinage* costituiscono l'archivio fondamentale per il riconoscimento delle monete, con la facilitazione oggi di usufruire anche degli strumenti della ricerca on line. In tale vastissima casistica solo eccezionalmente alcune monete della collezione veronese non sono contemplate, più spesso esse rappresentano delle varianti di pezzi già noti. Se invece si considera l'età severiana, allora diventano relativamente frequenti gli esempi per cui si è cercato inutilmente un confronto specifico nelle principali sillogi e nelle monografie dedicate a singole zecche. Questo in parte perché manca ancora la catalogazione sistematica del *Roman Provincial Coinage*, in parte perché diverse province romane, a cavallo tra la fine del II e la prima metà del III sec. d.C., hanno avuto uno sviluppo della monetazione delle zecche civiche dovuto a una crescita di importanza a livello strategico nello scacchiere militare con incremento degli stanziamenti e dei passaggi di truppe che si tradussero in una crescita economica dei territori interessati. Di conseguenza è facile che per tale arco cronologico ci siano nuove varianti che talvolta compaiano sul Web battute dalle case d'asta.

3. Il catalogo

L'ordinamento della monetazione greca nel 'Medagliere' del Museo di Castelvecchio e il catalogo seguono la tradizionale impostazione di Eckhel dei volumi della *Sylloge Nummorum Graecorum*. Questa organizzazione è sembrata ancora la più funzionale per materiale molto diverso per cronologia e condizioni politiche della produzione monetaria. Poiché i confini sono variati frequentemente e considerevolmente nel tempo, si è fatto riferimento a macroregioni e queste e le zecche sono state identificate con il nome latino, ad eccezione di quelle città o di quei popoli autonomi che non hanno avuto continuità nell'età romana. Per quanto concerne i limiti cronologici delle emissioni incluse nel catalogo, il termine iniziale è rappresentato da un triobolo del *Koinon* dei Focesi datato c. 520 - 480 a.C., mentre quello finale è costituito da monete in biglione e in bronzo di Galerio Massimiano di *Alexandria* in *Aegyptus* dell'anno 296 d.C., momento in cui con la chiusura anche della zecca di *Alexandria* terminò la produzione monetale provinciale. Complessivamente sono state riconosciute monete coniate in 350 zecche diverse. I re dei regni precedenti la conquista romana

[8] Bernasconi 1865.

e quelli degli stati 'vassalli' dell'Impero legati a Roma da rapporti clientelari di privilegio tali da permettere loro di battere moneta sono 21, mentre sono una decina i popoli a cui si attribuiscono determinate emissioni senza che sia possibile definire una precisa localizzazione della zecca.

4. Alcuni casi particolari

Dato il limitato spazio a disposizione, in questa sede si vogliono solo anticipare alcuni casi interessanti. Tra questi si trova una moneta di *Tarraco* (cfr. *ACIP*, 3264) dove la corona radiata della testa di Tiberio è stata cancellata e i ricci sono stati rimodellati. La testa dell'im-

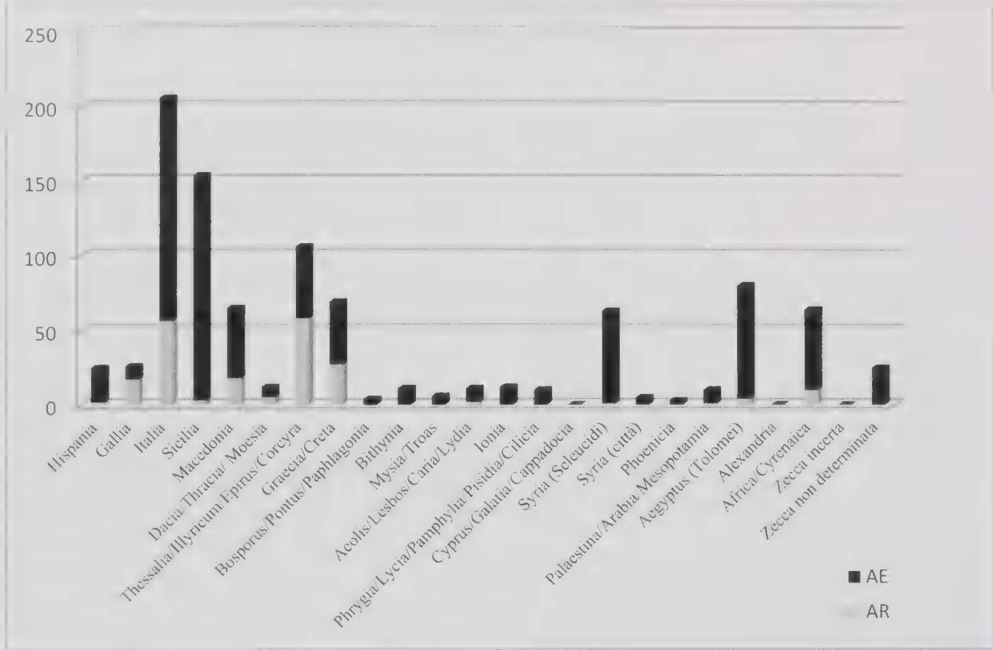


Fig. 1 Monete greche.

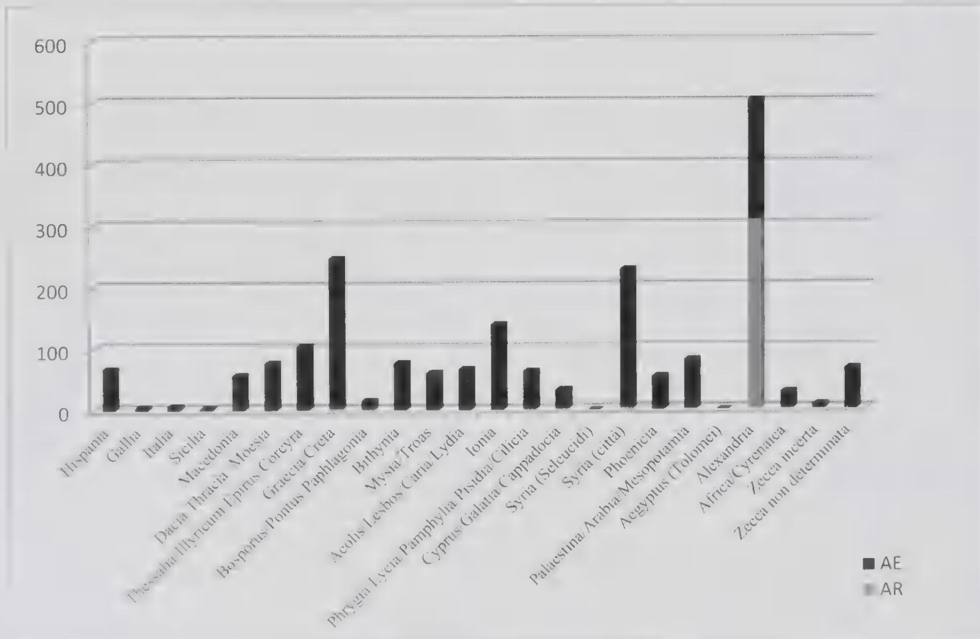


Fig. 2 Monete romano provinciali.

peratore è nuda e tale variante non risulta nei *corpora* della *Hispania*. Un altro caso di rilavorazione è quello di un bronzo di *Venusia* (Fig. 1) del tipo con testa di Hera/ tre stelle entro crescenti lunari (*HN Italy*, 721) dove al dritto sono stati cancellati i tre globetti del segno di valore e le lettere VE. Ad essi è stata sostituita la legenda erronea ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ ΒΑΣΤΑ. La somiglianza della testa femminile con quella delle monete della regina egiziana ha indotto alla manipolazione della moneta allo scopo di rendere il pezzo più attraente per l'acquirente. Una grande perizia nell'eseguire il ritocco risulta in una moneta di Traiano della zecca di *Alexandria* in *Aegyptus* in cui la legenda è stata abrasa e sostituita con una di Otone, per altro non conforme a quelle di tale imperatore ad *Alexandria* (Fig. 2). Per confondere il collezionista è stata abilmente anche imitata l'usura.

Tra le monete greche preromane non si sono trovati confronti specifici per un'imitazione antica di uno statere di Filippo II. Al dritto è una testa maschile giovanile laureata e al rovescio una biga al galoppo guidata da un auriga. La vicinanza stilistica agli originali è ancora forte e il processo di alterazione dell'organicità della composizione, come avverrà nei successivi sviluppi delle imitazioni, deve ancora iniziare, se non per la legenda che l'incisore non comprende e che riproduce con una serie di segni pseudo alfabetici (Fig. 3). Tra le monete della collezione del regno della Macedonia sono comprese due tetradracme e diverse dracme di Alessandro Magno oltre a numerosi bronzi di Filippo II e dello stesso Alessandro. Tra questi si trova una variante dell'emissione Price 266, dalla quale differisce per la posizione al rovescio della clava e dell'arco e faretra. Si segnala anche una variante della legenda del rovescio di una tetradracma, datata 400-350 a.C., di Maronea in *Thracia* a nome del magistrato *Metrodotos* (Fig. 4). Si rileva inoltre che la collezione di Castelvecchio comprende 50 dracme coniate ad *Apollonia* e *Dyrrhachium*; di questa seconda zecca tre esemplari portano nomi di magistrati per la combinazione dei quali non si sono trovati confronti nella letteratura numismatica consultata.

Riguardo alla monetazione provinciale di età giulio-claudia si sono notati i seguenti esemplari non compresi in RPC I e nei supplementi: di Creta appare interessante una dracma appartenente alla serie di tetradracme, tridracme e dracme coniate a nome dei proconsoli e degli imperatori in varie città dell'isola. Non è chiaro se fosse il consiglio del *Koinon* dei Cretesi che organizzava tali emissioni o se una zecca centrale battesse moneta a nome di tutte le altre. La produzione era comunque destinata alla circolazione locale, con un probabile controllo del potere centrale sulla qualità dell'incisione dei conii. La moneta di Verona è stata battuta a nome di Tiberio e con la testa del divo Augusto al rovescio, manca del nome della città ma porta i nomi di tutti e due i magistrati, *Cornelius Lupus* e *Laches* sia al dritto, sia al rovescio. Il nome *Laches* però ha una grafia insolita: ΛΑΤΚΑ, perfettamente leggibile al dritto, e con una lacuna al rovescio (Fig. 5). Un piccolo bronzo di Nerone coniato ad *Abydus* in *Troas*, di cui è nota la versione con busto dell'imperatore a sinistra/ statua di *Artemis* di *Ephesus* (*RPC* I, 2291), è privo di confronto specifico. La moneta del Museo di Castelvecchio ha invece la testa di Nerone a destra e una diversa distribuzione delle tre lettere della legenda del rovescio. Un altro pezzo degno di essere segnalato perché inedito è un bronzo con testa di Augusto a destra e legenda AVG al dritto; al rovescio due coloni in atto di condurre un aratro trainato da una coppia di buoi e legenda TROA (*RPC* I, 1656; Fig. 6). Tale legenda potrebbe forse risolvere una questione attributiva relativa a una serie eterogenea di emissioni (*RPC* I, 1656-1660), mancanti dell'indicazione di zecca e che nei cataloghi sono assegnate a *Parium* in *Mysia* o, come ipotesi, a *Philippi* in Macedonia[9]. Michael Grant ha suggerito, a causa della varietà stilistica e dell'ampiezza dell'area di diffusione, che potessero essere battute in più zecche[10]. Una di queste potrebbe essere stata *Alexandria Troas*. D'altronde nel Museo di Çanakkale, molto vicino alle rovine di *Alexandria*, e che ha competenza territoriale sulla *Troas* e sulla *Mysia*, vi sono 71 esemplari di queste emissioni, cosa che farebbe pensare che la zecca dovesse essere nella zona. Si segnala anche una moneta di *Mastaura* in *Lydia*, non compresa in RPC I e non presente sui principali cataloghi consultati. Sul dritto anepigrafe è la testa di Augusto a destra, mentre al rovescio si legge l'etnico e si vede il dio *Mên* su cavallo verso destra, reggente doppia ascia sulla spalla (Fig. 7). Un altro pezzo inedito è una moneta di *Byzantium* in *Thracia* coniata durante il regno di Tiberio a nome di Livia quando era ancora viva e per questo indicata come ΙΟΥΛΙΑ ΣΕΒΑΣΤΑ. Al rovescio si trovano tre spighe e il nome del magistrato *Agalles Heroxenos* (Fig. 8). L'emissione ha il suo parallelo, a nome di Tiberio, in un altro pezzo recentemente pubblicato[11]. Infine si ricorda tra i pezzi rari una moneta di *Artaxata*, capitale del regno di Armenia, che attirò l'attenzione di Scipione Maffei, Jacopo Muselli, Joseph Eckhel e altri eruditi del Settecento (Fig. 9). L'esemplare della collezione veronese appare essere conservato meglio rispetto agli altri due noti (*RPC* 2-I-3844E), anche se una lacuna al centro dell'etnico e la vicinanza di due altre lettere hanno causato le incertezze nel riconoscimento della zecca di emissione e nella corretta classificazione. In anni recenti diversi studi hanno tentato di precisare le caratteristiche e la cronologia delle emissioni di bronzo della città armena, ma una soluzione condivisa non è ancora stata trovata a causa della difficoltà di interpretare i numeri e il monogramma che si vedono al rovescio delle monete (Amandry 2002, pp. 173-177; Nurpetlian 2010, 9-16; Valverde 2011, 65-76). Negli scavi archeologici a Artashat, capitale della provincia di Ararat, sono stati ritrovati nel 2003 due esemplari della serie che hanno confermato l'attribuzione ad *Artaxata*.

[9] La questione è stata riproposta da Savas Lenger 2008, pp. 255-260.
[10] FITA, pp. 111-114.
[11] Calomino 2105, pp. 76-78. Ringrazio il prof. Andrew Burnett per avermi messo sulla strada giusta nell'interpretare questa moneta.

Nella catalogazione delle monete appartenenti all'arco cronologico compreso in RPC II, III, IV e IX sono state notate diverse varianti che non si possono qui illustrare. Ci si limita a ricordare due bronzi emessi a nome di Antonino Pio e Lucio Vero nella zecca di *Amastris* in *Paphlagonia* (*RPC* IV, 4442; *RPC* IV, 10365) e uno ancora per Antonino Pio a *Tium* in *Bithynia* (*RPC* IV, 10370) perché presenti solo nella collezione del Museo di Castelvecchio. Un altro bronzo di *Amastris* non è stato censito dagli autori del RPC (Fig. 10). Come si è detto comunque le monete per le quali non è stato finora possibile trovare un confronto preciso si concentrano in età severiana. Si ricorda per la particolare complessità dell'iconografia del rovescio una moneta di Corinto con la statua di *Aphrodite* sull'Acrocorinto, in atto di specchiarsi nello scudo di *Ares*; ai piedi della rocca si apre una grotta da cui sgorga la fonte *Peirene*, mentre ai lati vi sono le personificazioni dei due porti della città (Fig. 11). Il tipo si trova su un esemplare del British Museum (*BMC* 12, 652), ma con legenda diversa. Infine si segnala, come ultimo caso, una moneta sulla quale grava un forte sospetto di non originalità, ma che si vuole sottoporre all'attenzione perché appare comunque interessante per l'imperatore a nome del quale è stata battuta (Pescennio Nigro) e per la raffigurazione del rovescio, dove si vede da una prospettiva laterale un grande tempio su podio. Il tempio sembrerebbe quello di Zeus di *Heliopolis*, ma questa zecca è stata invece esclusa per motivi iconografici e epigrafici. Si ipotizza che la legenda E A del rovescio stia per ΕΤΟΥΣ Α (Fig. 12).

Bibliografia

AMANDRY M. 2002, Du monnayage d'Artaxisata et de soi-disant monnaies d'Aegospotami, *BSFN* 9, 173-177.

BERNASCONI G. 1865, *Catalogo degli oggetti d'arte e antichità del Museo Civico di Verona*, Verona.

CALOMINO D. 2005, Monete dell'Epiro e dell'isola di Corcira conservate nella collezione numismatica del Museo Civico di Verona, in *Verona illustrata*, 5-26.

CALOMINO D. 2014, *Le monete romane provinciali della collezione De Sanctis Mangelli*, parte I, Roma.

CALOMINO D. 2015, Emperor or God? The Posthumous Commemoration of Augustus in Rome and the Provinces, in *NC* 175, 57-82, pl. 4-8.

DA PERSICO G.B. 1821, *Descrizione di Verona e della sua provincia*, Verona.

GRANT M. 1946 (rist. 1969), *From Imperium to Auctoritas*, Cambridge. (*FITA*)

MAFFEI S. 1732, *Verona illustrata*, Verona.

MARCHINI G. 1972, Il Museo di Jacopo Verità, in *Antiquari e collezioni archeologiche dell'Ottocento veronese*, Verona.

MODONESI D. 1995, Storia della collezione. Il collezionismo numismatico tra Sette e Ottocento a Verona e la formazione del 'Medagliere' del Museo Civico, in F. Schmidt-Dick, *Le monete romane nel Medagliere del Castelvecchio a Verona*, Wien.

NURPETLIAN J. 2010, The Dating of the Civic Coins of Artaxata, *NC* 170 (2010), 9-16.

PRICE M.J. 1991, *The Coinage in the name of Alexander the Great and Philippus Arrhidaeus*, Zürich-London (= Price)

RIPOLLES P.P., BURNETT A., AMANDRY M., CARRADICE I, SPOERRI BUTCHER M. 2015, *Roman Provincial Coinage. Consolidated Supplement*, I-III (1992-2015). Versione elettronica in http://rpc.ashmus.ox.ac.uk/supp/rpc_cons_supp_1-3.pdf

RUTTER N.K. 2001(ed.), *Historia Nummorum Italy*, London.

SAVAS LENGER D. 2008, Parium o Filippi? A proposito di una discussa attribuzione, in *Annali Ist. It. Num.* 54, 255-260.

TANINI G. 1791, *Numismatum imperatorum romanorum a Traiano Decio ad Constantinum Draconem*, Roma.

VALVERDE L.A. 2011, Sobre la era pompeyana de Artaxata. Una nota, *Numisma* 255, LXI (2011), 65-76.

VILLARONGA L., BENAGES J. 2011, *Ancient Coinage of the Iberian Peninsula: Greek, Punic, Iberian, Roman*, Barcelona (= *ACIP*).


1D

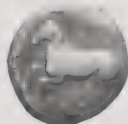

1R


2D


2R


3D


3R


4D


4R


5D


5R


6D


6R


7D


7R


8D


8R


9D


9R


10D


10R


11D


11R


12D


12R

Silvana Balbi de Caro, Giovanni Bulian

Il nuovo Museo della Zecca di Roma*

Parte I. Il progetto scientifico di Silvana Balbi de Caro

I.1 *Nota introduttiva*
Due gli elementi qualificanti del nuovo percorso espositivo del Museo della Zecca di Roma di proprietà dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato: la peculiarità delle collezioni da esso custodite, in massima parte frutto di oltre due secoli di attività dello stabilimento monetario romano, e il ricco apparato di macchinari destinati alla lavorazione dei metalli e alla produzione di monete e medaglie, ancora in gran parte intatti, documento insostituibile di un'epoca e di un modo di lavorare che lasciava largo spazio alla creatività degli incisori e all'abilità di artigiani specializzati del settore.
Un Museo, quindi, strettamente collegato, fin dalla sua origine, all'attività produttiva della Zecca di Roma, della quale serba ancora oggi l'impronta inconfondibile e dalla quale le sue collezioni continuano ad essere alimentate.

I.2 *Origine del Museo della Zecca di Roma*
Nato agli inizi dell'Ottocento dopo la parentesi napoleonica nell'ambito di un più ampio programma di riorganizzazione e rilancio dell'attività produttiva delle officine monetarie pontificie, il "Gabinetto Numismatico" della Zecca di Roma si occupò, nella fase iniziale, soprattutto del restauro dei numerosi conî per medaglia acquistati presso incisori romani, come gli Hamerani, allo scopo di realizzare una "Storia metallica dei Romani Pontefici" da collocare sul mercato collezionistico interno ed estero[1]. L'operazione ebbe un riscontro positivo sia sotto il profilo del gradimento da parte di una committenza sempre più estesa, sia per i rientri economici dei quali poterono beneficiare anche le maestranze addette alle lavorazioni.
Nell'autunno del 1870 il Gabinetto delle Medaglie, seguendo le sorti della zecca pontificia, venne preso in consegna dai rappresentanti del governo italiano, trasformandosi da unità produttiva della zecca romana in Museo con finalità essenzialmente di conservazione, studio e valorizzazione del patrimonio numismatico del nostro paese.

I.3 *Le collezioni*
Numerosi gli acquisti e le donazioni che hanno arricchito nel tempo le collezioni del Museo, senza peraltro mai alterare la fisionomia di una istituzione che ha saputo mantenere intatto nel tempo il proprio legame con lo stabilimento di produzione: così è stato per la ricca collezione di conî pontifici, così per la "Storia metallica dei Romani Pontefici", così per i modelli in cera di Benedetto Pistrucci, autore del fortunato soggetto per la nuova sterlina, e di Francesco e Giuseppe Bianchi, così per le emissioni curate dalle zecche del Regno regolarmente depositata in copia presso il Museo, così per quelle della Repubblica, così per le prove e i progetti delle nuove monete, così per le medaglie prodotte dalle officine romane nel secolo scorso, in un fluire continuo di opere e documenti che hanno reso e rendono ancora oggi unico il patrimonio del Museo della Zecca di Roma.

I.4 *Il nuovo percorso espositivo*
Tutto questo si è voluto rappresentare in un percorso espositivo che si propone innanzi tutto di offrire uno spaccato di vita italiana degli ultimi duecento anni, ma che si fa anche specchio dell'attività produttiva di uno stabilimento monetario ancora oggi attivo, percorrendo strade e perseguendo finalità completamente diverse da quelle dei più tradizionali Musei numismatici.
Un Museo, quindi, strettamente correlato alla struttura produttiva della quale mantiene intatta la memoria nelle sue ricche collezioni di monete, medaglie, conî, modelli in cera, in grandissima parte frutto della creatività degli incisori interni allo stabilimento stesso, ma soprattutto nell'eccezionale ricchezza di un parco macchine risalente ai secc. XVIII-XX, in ottimo stato di conservazione, testimonianza concreta delle trasformazioni tecnologiche di un settore produttivo particolarmente delicato come quello legato alla moneta.
Una struttura che si differenzia nettamente per origine, formazione e storia dai numerosi gabinetti numismatici, medaglieri, musei della moneta, antiquari grandi e piccoli, nati per accogliere i materiali provenienti dal territorio o frutto di operazioni di recupero sul mercato antiquario di beni di valore storico-artistico da destinare alla ricerca scientifica.
Da qui l'idea di articolare il percorso espositivo in due settori nettamente distinti, siti rispettivamente al piano terreno dell'edificio di via Salaria n. 712 (*Lo scrigno delle meraviglie: i tesori nascosti del Museo della Zecca di Roma*) e al piano inferiore (*La fabbrica delle monete: tra conî e punzoni alla scoperta di un mondo inesplorato*).

* Il progetto scientifico è di Silvana Balbi de Caro, il progetto allestitivo e dell'architetto Giovanni Bulian.
[1] Si tratta delle medaglie della "Storia metallica dei romani Pontefici" curata da Giuseppe Mazio, futuro direttore della zecca pontificia, e conservata tra le raccolte del Museo. Sull'argomento v. Balbi de Caro 1984a, pp.11-26; Ead., 1984b, pp. 17-191.

Nella prima parte del percorso vengono presentate, nella loro naturale sequenza cronologica, le collezioni del Museo della Zecca, dalla serie delle medaglie pontificie del primo Ottocento fino alla produzione attuale, con particolare attenzione alle emissioni per collezionisti, alla produzione d'arte dell'Istituto e alle nuove tecnologie adottate in difesa dei consumatori; nella seconda parte, sita al piano inferiore in corrispondenza dell'area interessata da rinvenimenti archeologici di notevole interesse, al visitatore viene invece proposto un percorso a ritroso nel tempo che, snodandosi nei vecchi reparti dello stabilimento monetario inaugurato nel 1911 sul colle Esquilino da Vittorio Emanuele III, cercherà di iniziarlo, con l'aiuto di ricostruzioni virtuali, filmati e foto d'epoca, ai segreti della coniazione di monete e medaglie, godendo della vista, sullo sfondo, di alcuni dei macchinari utilizzati dalla zecca pontificia prima e da quella italiana poi, tutti ancora perfettamente funzionanti.

Piano terra: *Lo scrigno delle meraviglie. I tesori nascosti del Museo della Zecca di Roma*

Il percorso, in questa sua prima parte, si articola in cinque sezioni che rispecchiano la fisionomia delle collezioni possedute dal Museo.

Nella prima sezione (*"Alma Roma". Memorie in Metallo*) le monete e i coni della "Storia Metallica dei Romani Pontefici" ci aiutano a ripercorrere la Via delle Sette Chiese (vetr. 1-3) e ci fanno rivivere i momenti salienti del cerimoniale legato alla Porta Santa (vetr. 4). Fino alle soglie dell'Ottocento, quando l'avventura napoleonica portò anche nel nostro paese idee nuove destinate a travolgere tradizioni e certezze di un mondo oramai al tramonto, che l'arte di uno straordinario artista romano ha saputo vestire di antiche suggestioni (sez. II: *Trasparenze Neoclassiche: i modelli in cera di Benedetto Pistrucci*), con opere di incredibile leggerezza (*Tra mito e realtà; L'età napoleonica; Il progetto della sterlina; A Londra, ricordando Waterloo*, vetr. 5-8). Un secolo, il XIX, che ha visto nascere la nuova lira italiana, una moneta sorella gemella del franco, portata sulle sponde del Po dalle armate francesi, destinata a governare le piazze e i mercati del Regno d'Italia e vestita d'arte dal re numismatico Vittorio Emanuele III, fino agli anni della Repubblica e al suo tramonto con l'avvento dell'euro (sez. III: *La Galleria della Lira: duecento anni di storia e di costume*, vetr. 9-17). Un'arte difficile, quella dell'incisore di monete, che imbriglia la creatività dell'artista entro spazi fortemente ridotti, ma anche un'arte capace di creare grandi capolavori non appena riesce a recuperare spazi vitali come nel caso della medaglia d'arte, un tema che si offre al godimento del visitatore nelle due ultime sezioni del piano terreno (sez. IV: *Novecento in Medaglia: la Scuola Romana*, vetr. 18-24; sez. V: **Τέχνη**. *le forme dell'arte: Zecca, ma non solo*, vetr. 25-26).

Alcune postazioni multimediali distribuite lungo il percorso rendono possibile la consultazione delle schede scientifiche dei materiali esposti, inserite nella banca dati del Museo.

Piano inferiore: *La fabbrica delle monete: tra conì e punzoni alla scoperta di un mondo inesplorato*

Grazie ad una selezione accurata di macchinari storici è stato possibile ricostruire i processi produttivi tipici di una fase storica di transizione, durante la quale, a fronte dell'industrializzazione di molte delle lavorazioni tradizionalmente affidate alla mano dell'uomo, continuarono a sopravvivere ampi settori di attività ancora strettamente legati all'abilità di maestranze altamente specializzate, come, nel caso della zecca, quella degli incisori. Testimonianze vive di un'archeologia industriale direttamente ricostruita su documentazione d'epoca originale e pertinente esclusivamente allo stabilimento romano. Un ricco apparato di foto d'epoca, infatti, ci ripropone, con immediatezza, la vita nelle officine romane, così come furono riorganizzate secondo i più moderni sistemi dell'epoca nel nuovo stabilimento costruito sul colle Esquilino agli inizi del Novecento e inaugurato nel 1911 durante le celebrazioni per i primi 50 anni di unità nazionale (*1911: La Zecca di Roma, dal colle Vaticano al colle Esquilino*)[2].

Il percorso espositivo, che riguarda esclusivamente "Il nuovo stabilimento di via Principe Umberto", si articola in tre sezioni, ciascuna delle quali divisa in reparti. Nella sez. I (*Dal modello al conio*) il visitatore, dopo aver gettato lo sguardo nello *studiolo dell'incisore*, potrà assistere al processo di preparazione dei coni nel *reparto pantografi*, per passare poi alla *fonderia* e, da qui, ai *reparti laminazione e aggiustatoio* (sez. II: *Dal metallo grezzo ai tondelli per monete*), per accedere, infine, al cuore stesso della zecca dove potrà assistere alla coniazione delle monete e delle medaglie, in uno scenario virtuale ricostruito grazie alla proiezione di foto e filmati d'epoca (sez. III).

Ma anche un'avventura, quella della moneta metallica a valore reale, destinata lentamente a stemperarsi in una nuova realtà rappresentata dalle valute cartacee, di Stato e di Banca, brevemente illustrata in una sezione posta in appendice al percorso espositivo del piano inferiore (*Dal Metallo alla carta. L'Istituto Poligrafico dello Stato*). Sullo sfondo, lo *scavo archeologico*, una voce che viene dal passato.

Parte II. Relazione tecnica introduttiva al progetto di allestimento del Museo della Zecca di Giovanni Bulian

Il progetto dell'allestimento del nuovo Museo della Zecca, rappresenta un'occasione estremamente interessante in campo museografico, che segue a distanza di più di un decennio l'allestimento del Medagliere del Museo Nazionale Romano realizzato nel *caveau* del Palazzo Massimo alle Terme nel 1998, fornendo motivo di riflessione su un settore particolare come quello della produzione della moneta, che coinvolge tematiche parallele e complementari come quelle afferenti ai Musei Storici e di Archeologia Industriale.

[2] Per la ricostruzione delle vicende edilizie dell'edificio della zecca sull'Esquilino v. Villani 2007, pp. 109-124; per notizie sulla distribuzione delle lavorazioni nel nuovo edificio della zecca v. Ministero del Tesoro 1913 e Balbi de Caro 2016, pp.343-368.

II.1 *La sede espositiva*

La sede espositiva prescelta è in via Salaria 712, in un edificio di proprietà dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, recente realizzato con elevati livelli di sicurezza e caratterizzato dalla presenza di un importante manufatto archeologico della prima età imperiale.

L'area archeologica è illuminata da un lucernaio da cui entra la luce del giorno, ma in maniera non "controllata" con conseguente formazione di forti ombre non compatibili con un'esposizione di materiali di difficile fruizione come monete e medaglie. Inoltre, attraverso altri punti la luce solare entra senza che alcuna "mediazione" la filtri in maniera opportuna piegandola alle esigenze espositive, quali ad esempio le vetrate inclinate orientate verso il tramonto adiacenti alla via Salaria.

II.2 *Le scelte allestitive*

Il progetto scientifico, articolato su due livelli, con tematiche che interessano tanto la parte storica delle collezioni di proprietà dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (monete, medaglie, modelli in cera e oggetti da conio) quanto quella di archeologia industriale (macchinari e documenti d'epoca), propone un percorso estremamente complesso che necessita di un'articolata proposta comunicativa, prevedendo anche la proiezione di filmati d'epoca o di nuova produzione.

Premesso ciò, le scelte relative all'allestimento del percorso espositivo si possono così sintetizzare:

a) controllo e/o esclusione della luce solare, non compatibile con le soluzioni espositive, attraverso oscuramento delle vetrate perimetrali e forte attenuazione della luce proveniente dal grande lucernaio che sovrasta lo scavo archeologico, realizzando così una tenue illuminazione diffusa, tale da non vanificare l'effetto dell'illuminazione artificiale con effetti scenografici funzionali al "racconto" del Museo.

b) scelta di un materiale particolare, la cosiddetta "tripolina", per creare un fondale a fili del tipo utilizzato nelle scenografie teatrali. Nel caso specifico la "tripolina" assume tanto la funzione di separazione degli ambienti, creando un percorso continuo tramite la sequenza dei pannelli montati secondo degli archi di cerchio, quanto di fondali luminosi sui quali proiettare i filmati-guida del percorso espositivo;

c) scelta di una pavimentazione neutra, non riflettente come quella attualmente esistente (in PVC di due colori dello stesso tono). Anche le pareti ed i soffitti saranno tinteggiati con colori opportunamente scelti per far si che l'attenzione del visitatore si concentri sulle opere esposte.

II.3 *Il percorso allestitivo del livello superiore (quota 0,00)*

L'ingresso all'esposizione è caratterizzato da una zona pavimentata e disegnata separata dalla zona dei tornelli di controllo accessi da una parete in cristallo sabbiato; l'accesso vero e proprio avviene passando sotto un elemento " a ponte" su cui sono riportati il "logo" e l'intitolazione del Museo. Sulla sinistra si trova la zona di accoglienza al pubblico, con un volume vero e proprio costituito da un banco attrezzato con mensole per l'esposizione di guide, ecc. Dietro la *Reception* è ricavata una zona di deposito al servizio del pubblico.



Fig. 1 *Reception.*

Di fronte al banco è collocato lo spazio destinato a book-shop e a laboratorio didattico per i bambini.

Nello spazio del *book-shop* è prevista un'illuminazione diffusa ottenuta tramite un soffitto costituito da un telo termoteso translucido "light", che emana una luce soffusa e uniforme grazie alle "*Led strips*" poste a giusto intervallo tra loro.

Il blocco di servizio e cavedio impianti è inscritto entro un elemento cilindrico con funzione anche di supporto al pannello introduttivo alla sezione delimitata da una paratia-tenda in tripolina.

Le vetrine sono di due tipologie base, a "isola" (sez. I, II, IV, V) e ad incasso (sez. III), oltre a tre vetrine "a tavolo" di misure e caratteristiche studiate affinché si armonizzino con le caratteristiche di linearità e semplicità cui si ispira l'intero allestimento. In particolare per le vetrine della sez. II contenenti i modelli in cera di Benedetto Pistrucci è stato previsto il controllo del microclima mediante posizionamento di materiale tampone igroscopico entro vano a tenuta, comunicante con lo spazio di esposizione e accessibile dall'esterno della vetrina, senza necessità di apertura del vano espositivo.

Il materiale esposto all'interno delle vetrine è collocato su piani inclinati generati da volumi tronco-piramidali o comunque sagomati in metacrilato, sabbiati per evitare riflessioni.

Nella prima parte del percorso espositivo (sez. I) un "cilindro" di tripolina racchiude, come in un guscio simbolico, una vetrina contenente medaglie e conî relativi alle

cerimonie di apertura e chiusura della Porta Santa. In alto, al di sopra degli elementi di sostegno alla "tripolina", sono state collocate le apparecchiature di proiezione dei filmati di sezione. Nella "Galleria della Lira" (Sez. III, che abbraccia duecento anni di storia) la soluzione allestitiva propone un lungo tunnel caratterizzato, su un lato, da una grande parete inclinata che accoglie una sequenza di nove vetrine pensili semincassate e, dall'altro, da un grande telo da retroproiezione (H= 2,00 mt x 7,00 mt) che integra l'esposizione con una serie di immagini ripetute ad intervalli sincronizzati. Al termine della Galleria, come fondale, verrà proiettata una grande carta con le zecche dell'Italia unita.



Fig. 2 La "Galleria della lira".

Una zona di sosta e di informazione relativa allo scavo archeologico fronteggia la scala di accesso al livello inferiore.

Proseguendo nel percorso del livello superiore, si incontra una struttura a cubo dedicata ai maestri medaglisti del Novecento (Sez. IV), sulle cui pareti sono incassati degli schermi LCD, quasi delle finestre aperte sul passato, che illustrano le opere esposte, mentre sulla parete di fondo verrà proiettato su grande schermo un filmato sul tema *Come nasce una medaglia*.

Nell'ultima sezione del piano superiore, la V, l'ambiente più grande, sempre delimitato da "tripolina", sarà destinato allo svolgimento di attività culturali come proiezioni, conferenze, dibattiti, oltre che a laboratori didattici e alla presentazione degli ultimi prodotti della Zecca italiana.

II.4 *Il percorso allestitivo del livello inferiore (quota -5,50)*

Il livello inferiore accoglie una selezione dello straordinario parco macchine perfettamente conservato proveniente dalle officine della Zecca di Roma, di grande interesse storico documentario. Scendendo la scala che



Fig. 3 "Novecento in Medaglia".

conduce al livello inferiore l'attenzione del visitatore viene attratta da un cilindro in tripolina, alto 8 metri (dal livello del piano posto alla quota -5.50 al soffitto del piano a quota 0,00), illuminato da una luce zenitale, contenente una grande bilancia proveniente dallo stabilimento di via Principe Umberto, vera e propria introduzione scenografica ad un affascinante percorso ne *La Fabbrica delle Monete*.

Ai piedi della scala è collocato un «totem" di forma triangolare con le indicazioni generali di introduzione al percorso, una pianta di orientamento per il visitatore e uno schermo LCD incassato nell'elemento stesso, cui fa da cornice un filmato introduttivo proiettato sulla "tripolina". Segue un grande cubo, definito "Peep Room" perché la sua superficie risulta tagliata da riquadri di forma quadrata o allungata dai quali è possibile visionare l'interno della struttura con la ricostruzione di uno *studio di incisione*, il tutto illuminato in maniera uniforme da un controsoffitto in materiale termoteso sul quale sono disposte delle strips di Led, con un effetto di "sospensione", quasi di astrazione.

L'idea guida nell'allestimento del piano inferiore è stata quella di considerare le macchine alla stregua di sculture da isolare all'interno di cilindri di tripolina alti da terra al soffitto, illuminati da una forte luce. Una soluzione di forte suggestione, che viene accresciuta dalle diverse proiezioni sulle tripoline che ricostruiscono il ciclo di produzione della moneta.

Dalla balaustra del piano inferiore è possibile visionare da vicino l'area dello scavo archeologico, illuminata utilizzando il parapetto metallico con l'aggiunta di scossaline per celare la fonte luminosa.

Un progetto, come si può vedere, che si propone di offrire ad un vasto pubblico soluzioni atte ad illustrare i processi produttivi della moneta, con particolare riferi-

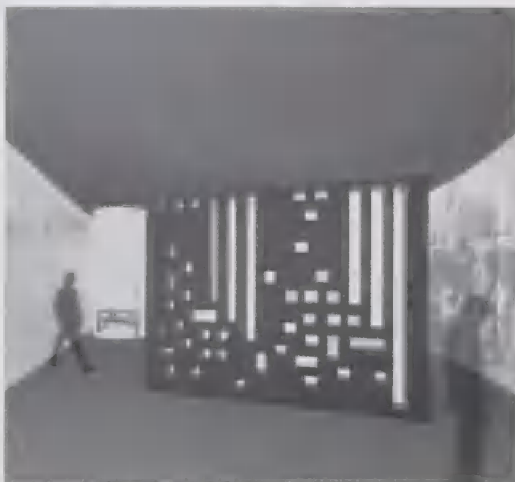


Fig. 4 Lo studio incisione.

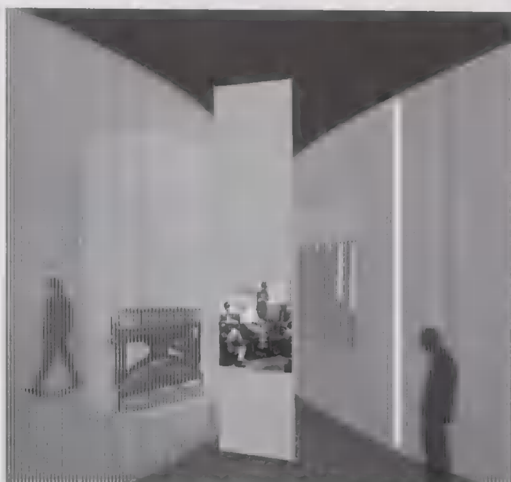


Fig. 5 La fonderia.



Fig. 6 La coniazione di monete e medaglie.

mento a quella metallica, e a valorizzare le ricche collezioni possedute dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, di grande rilievo per numero e originalità dei materiali conservati, con soluzioni innovative che si avvalgono di materiali all'avanguardia e tecnologie avanzate di comunicazione (audio-video, multimedialità ecc.).

* * *

La nuova sede del Museo, sita in Roma, via Salaria 712, è stata inaugurata il 25 ottobre 2016 alla presenza del Presidente della Repubblica Italiana Sergio Mattarella e dei ministri Dario Franceschini per i Beni e le Attività Culturali e lo Spettacolo e Pier Carlo Padoan per l'Economia e le Finanze. L'ingresso è a titolo gratuito previa prenotazione obbligatoria sul sito del Museo (http://www.museozecca.ipzs.it) dove è possibile visionare l'intero percorso espositivo e consultare il catalogo *Lo scrigno delle meraviglie. I tesori nascosti del Museo della zecca di Roma*, a cura di S. Balbi de Caro, Roma 2016. Sul sito è inoltre disponibile una Banca Dati Numismatica dedicata ai materiali del Museo, in corso di implementazione.

Abbreviazioni bibliografiche

Balbi de Caro S. 1984a, *Il Gabinetto Numismatico della Zecca: breve storia di una collezione di prestigio*, *BdN serie speciale* 1, 1984, 11-26.

Balbi de Caro S. 1984*b*, Struttura amministrativa della Zecca di Roma nel secolo XIX, in Balbi de Caro S. – Londei L., *Moneta pontificia*, Roma, 171-191.

Balbi de Caro S. 2016, La zecca di Roma tra Otto e Novecento: uomini, macchine, monete, in Asolati M. - Callegher B. - Saccocci A. (edd.) con la collaboraz. di Crisafulli C., *Suadente nummo vetere. Studi in onore di Giovanni Gorini*, Padova, 343- 368.

Ministero del Tesoro 1913, Ministero del Tesoro. Direzione Generale del Tesoro, *Relazione sui Servizi della Regia Zecca per l'esercizio finanziario 1911-1912*, nota annessa n. 1, 59-132, Roma.

Villani R.-M. 2007, *La zecca dell'Italia unita. Il palazzo della zecca all'Esquilino*, in Balbi de Caro S. – Cretara L. - Villani R.-M. (edd.), *Ars metallica, monete e medaglie, arte tecnica e storie*, Roma, 109-124.

Elena Baldi

Online catalogue of the Ostrogoths at the British Museum and possible developments for further research

1. Introduction and methodology

This paper is going to discuss a project regarding the digitisation of coinage of Odovacar and the Ostrogoths carried out at the British Museum, its outcome and the possible developments for further research.

The ground work for the *Online catalogue of the Ostrogoths at the British Museum* was carried out during a six months internship at the Coins and Medals Department in 2010. The main aim at the time was that of digitising the collection of the coins of Ostrogoths, Vandals and Lombards (the latter will be published separately), totalling to over 600 pieces, therefore updating the 1911 publication drawn up by Wroth[1] which has become "redundant". During the 1990s J.C.P. Kent had already started to reattribute several pieces, particularly coins that had been wrongly ascribed; however, his work was left incomplete due to its premature death.

This specific project was carried out as an effort to tie up some of the loose strings left by the previous works, but also with the aim to provide a wholesome introduction to the history of the collection, and as an easy tool for the identification of coin types, readily available for consultation.

The Ostrogoths were one of the most successful Germanic tribes that migrated into the territories of the collapsed Roman Empire. Soon after settling in the Italian peninsula, the Ostrogoths developed a tri-metallic monetary system, with issues in gold, silver and copper alloys, minted in Rome, Milan, Ravenna and later Ticinum.

The concept of this work draws mainly on the online research catalogues (ORCs) already published on the British Museum web site, particularly on the *British Museum Catalogue of Roman Republican Coinage* by Eleanor Ghey, Ian Leins and Richard Crawford[2].

Aware of the past research carried out by scholars like Wroth[3] or Kraus[4] and later studies by Hahn[5] and Arslan[6], or more recently Asolati[7], the collection was referenced and dated according to J.P.C. Kent[8] and M.A. Metlich[9] publications. Nonetheless, it soon became clear that however comprehensive these works are, the British Museum collection is so extensive that other sources had to be referenced to, mainly drawing from Arslan's work.

The collection was partially acquired, mainly bequeathed or donated. Donors were many, but the most recurring were Revd Clayton Mordaunt Cracherode (who bequeathed his collection in 1799) or King George III (his collection was posthumously presented to the nation by his son King George IV in 1823). However, the majority of the coins were donated in 1859 by Count John Francis William de Salis (1825–1871, Fig. 1), an army man and a keen numismatist, on the condition that he could carry on studying the coins. Count de Salis mainly worked on the typological arrangement of Roman Republican coinage, but also took an interest in the identification of the 'barbarian' coinages, a work that strongly influenced Warwick W. Wroth.



Fig. 1 Count John Francis William de Salis (1825–1871).

[1] Wroth 1911.

[2] http://www.britishmuseum.org/research/publications/online_research_catalogues/rrc/roman_republican_coins.aspx.

[3] Wroth 1911.

[4] Kraus 1928.

[5] Hahn 1973.

[6] Arslan 2004, Arslan 2011.

[7] Asolati 2013.

[8] Kent 1994.

[9] Metlich 2004.

2. The online catalogue

In 2014 the *Coinage of the Ostrogoths in the British Museum online catalogue* became available for scholars and general public, with this link:
http://www.britishmuseum.org/research/online_research_catalogues/ocg/ostrogothic_coinage.aspx
The link leads to the opening page, from which it is possible to navigate choosing from three different sections: Essay, Catalogue and Bibliography, which all contain different subheadings (Fig. 2).

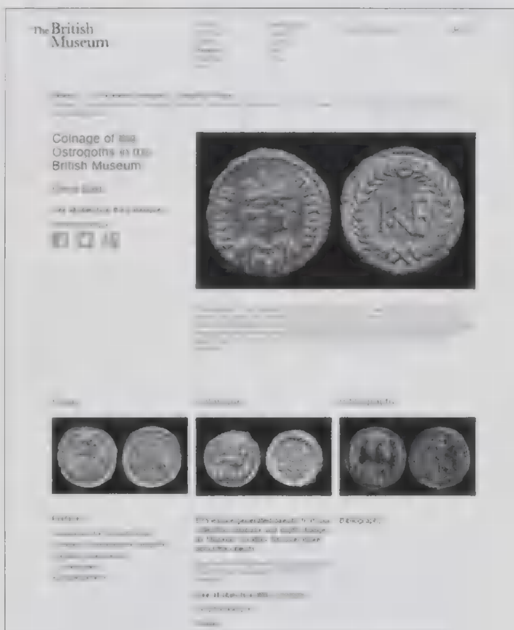


Fig. 2 Screen shot of the opening page (from BM site).

In the **first** section, the essays include works that illustrate an outline of the history of the kingdoms of Odovacar and the Ostrogoths (*Odovacar and the Ostrogothic Kings*), an outline on the coinage struck during this period with information about its main features and development in time (*Coinage of Odovacar and the Ostrogoths*) and a brief history of how these coins arrived to the British Museum (*History of the Co*llection). The next subheading (*Guide to types*) is one essay designed to collect all the coins subdivided by type and it also discusses each single piece with curator's comments. Finally, the *Acknowledgements* reckons and thanks all the collaborators within the British Museum personnel who have supported myself and this project from the very beginning.
The **second** section is the core of this work, the catalogue of all the coins (*See all objects in this catalogue*). Each coin is recorded as a single entry, with all the customary information, including authority, mint, metal, denomination, diameter or weight, etc.
The database is also available for more specific advanced searches and can group together all the coins from one single authority, specific denominations or metal of production which allow an overall overview of some specific issues. This part of the catalogue is a flexible/live tool that will embrace changes or updates and new research results, when or if they were to become available. However, since it is designed to be easily accessible also for the general public and scholars, some guidelines for the use of the catalogue (*Using this catalogue*) and a *Glossary* are also included in this section, providing an easy tool for beginners.
The **third** section, *Bibliography*, includes some further reading, the papers and reference publications that were referred to in this work.

3. Outcome

To date, the British Museum owns 271 Ostrogothic coins and 51 coins of Odovacar, which represent one of the most comprehensive collections of this rare series of coinage in the world. After the 1911 publication by Wroth, the Ostrogothic collection was subsequently increased by only 21 coins, eight of which were struck under Odovacar.
Most of the coins of the Ostrogoths and Odovacar from the British Museum can be ascribed to the know issues recorded by Metlich. However, some of the coins could not find parallels with known publications.
One of these pieces is the coin recorded as Baldi 112 (BM ID: 1986,0421.14, Fig. 3), a quarter *siliqua* that was purchased by the British Museum in 1986. The specimen shows on the obverse the profile bust of the emperor, with a dotted *paludamentum* that is typical of the issues from the mint of Ravenna. It is however also similar to the emissions of Baduila from the mint of Ticinum. The legend on the obverse reads D N IVSTI(N)VS AVC; since the clipped part is so big, it is also possible that the legend could fit the name of Justinian I. The reverse of the coin shows a simple six-pointed star within a wreath, which was used for the emissions of Theoderic in the name of Anastasius (Metlich 43a–b), although it is stylistically more similar to a copper alloy *minimus* of Baduila (Metlich 96). With the given information the coin was assigned to the mint of Ravenna for stylistic reasons and dated from the beginning of Justin's reign in 518 to the end of Justinian's reign in 565.



Fig. 3 Silver quarter siliqua, Baldi 112.

Two gold *tremissis*, Baldi 127 (BM ID: B.10327) and Baldi 128 (BM ID: B.12588) were also quite peculiar issues which proved a challenge and do not find parallels in published works.

Baldi 127 (Fig. 4) resembles type Metlich 37; the coin was produced with a good style and the obverse portraiture recalls the productions of Rome, but most importantly there is a very peculiar relief around the circumference of the coin. On the reverse the floating Victory has a badly drawn wreath and a *globus cruciger* in addition to a star in the right field. Also peculiar is the mint mark that reads COИOO, placed under two exergual lines. No other specimens show this peculiarity and it is possible that this could be an imitative issue.



Fig. 4 Gold *Tremissis*, Baldi 127.

Coin Baldi 128 (Fig. 5) is quite peculiar since the obverse shows the bust of the emperor in a style that is similar to those of the mint of Rome. The coin is similar to Metlich types 33 and 35a (from Rome), but on the reverse it shows an eight-pointed star - instead of the six-pointed one listed in Metlich's work - as well as one (or two) letter(s) C(V?) in the right field. The letters were not noticed by Wroth, and this may be due to the fact that the V could be a fold in the dress of Victory; also Metlich did not include the coin in his catalogue. The meaning of the lettering is not known, but possible suggestions could be '*civitas*' or '*invicta*', both terms commonly associated with Rome in this period.



Fig. 5 Gold *Tremissis*, Baldi 128.

Another very interesting piece is Baldi 79 (BM ID B.10397, Fig. 6). This has been temporarily allocated to the mint of Milan, since it is stylistically very similar to these productions, particularly type Metlich 19a. However, unlike the productions of Milan, the coin does not feature the town or Theoderic's Latin monogram. Instead, the Greek letter Θ, the Greek monogram for Theoderic, is located at the end of the reverse legend, which is a feature of the mint of Rome (Metlich 6). It is not fully understood which is the mint of this specific coin and if there are other pieces that could be similar to it. The suggested interpretation for this coin is that it could be a transition issue of the mint of Milan or Rome. This is a clear example of the need of creating a tool that registers all the coins of the Ostrogoths in order to understand how the different types developed in time or how many different unknown issues are yet to be discovered and studied.



Fig. 6 Gold *solidus*, Baldi 79.

4. Future developments

The recognition and ordering of Ostrogothic emissions, particularly gold, mainly concentrated on the evidence of coinage that was conserved within museum collections, therefore very well preserved, mainly intact specimens, similar to those belonging to the British Museum collection.

Although the grounds of the study of Ostrogothic coinage are quite sound, there are still a few issues that are strongly debated upon and that need further in-depth study.

Spurring from this initial project, it is hoped that in the near future of the *Online catalogue of the Ostrogoths* will develop and become an online live *corpus* for coins found in museum collections throughout Europe, however also designed to include pieces from the archaeological record.

The initial step for this project would be the creation of a specific database, recording every single coin to the same standard, regardless of its find-spot, present location or conditions. Of course the database would include all the basic fields of numismatic recording and it will also draw parallels to each single reference publication or catalogue, integrating Metlich's and Arslan's work. More importantly this specific database would be designed to accommodate some specific fields that would record each single feature of the struck coin, from stars, to dots or monograms and their position on the flan, as well as find spot and its geographical grid reference. Museum coins, including those belonging to the British Museum collection, often are of unknown origin, unlike those from the archaeological record. Lo-

cation is instead a very important factor since it would allow us to project a new insight into the study, thanks to distribution analysis, particularly for bronze issues that are more commonly recovered from archaeological excavations.

One clear positive example of the advantage of linking finds from museum and those from the archaeological record is visible in the re-evaluation of two copper one-*nummus* coins of Odovacar (Fig. 7), which were described by Grierson as being Cigoi copies[10], a hypothesis already disputed by Kent[11]. Although a precise parallel has not been discovered as yet, recent publications from the archaeological record[12] or from metal detecting in the area of Ravenna[13] have highlighted different variants that were produced and are likely to have circulated at the same time.

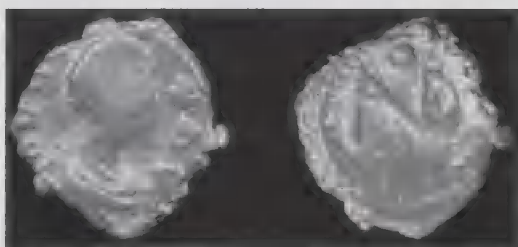


Fig. 7 Copper *nummus* of Odovacar.

There are more issues of the Ostrogoths that are debated upon. For example, we still have difficulties in attributing the *tremisses* minted by the later kings, Witigis or Baduela, because of the immobilisation of the representation of the Victory on the reverse side, but mainly due to the fact that the two kings struck coins with an obverse legend that did not refer to the contemporary Byzantine authority, Justinian I, but to Anastasius I, the emperor who had had legitimized the power of the Ostrogoths on Italian territory in 497. It is therefore still impossible to assess the rightful authority and it is hoped that an analysis of the different features recorded in each coin could enable us to discern amongst the different kings.

Similarly, amongst the so-called *anonymous emissions*, the FELIX RAVENNA type (Fig. 8) cannot be attributed to a specific authority and there are strong doubts about the issuing mint. This type is characterised, on the obverse, by the clear legend FELIX RAVENNA and the turreted portraiture, the personification of the city of Ravenna which is very similar to the Tyche of the town conserved at the National Museum; on the reverse, the monogram of Ravenna is located at the centre of the field. Initially, the coins had been attributed to the mint of Ravenna[14]; however, the recovery of two "hybrid" coins with the helmeted bust of Rome and not Ravenna, created quite a stir on the previous interpretation, which led Hand and later Metlich[15] to support the idea of a production of Rome, furthermore dating this issue to Athalaric. On the other hand, Arslan claims that these issues are instead productions of Ravenna and that they were minted under Theoderic at the early stages of the production; in his opinion, the head of Rome was not related to the mint, but must be interpreted as a symbol of statehood[16].

The study of the coins from the excavations of Classe[17] have shown that this type has five different variants which could be studied in-depth to understand if the specific features within these variants could be actually indicative of authority. In suggesting Rome, mainly on the grounds of the two hybrid coins, Metlich omits to observe evidence from the archaeological record which highlights the scarce presence of this emission in Italian territory, particularly scarce in Rome and Lazio[18]; on the contrary this type of coin is abundant in Ravenna, its surrounding area and the north eastern parts of Italy.

Similarly, other issues could benefit from more in-depth study, starting with the 10 *nummi* of Athalaric struck with two differing features. Metlich and Arslan already spotted some slight variants in the production, that include a different posture of the king himself, either three-quarter facing or frontal facing, as well as a slightly different legend: D N ATALARICVS REX and D N ATHALARICVS REX respectively. At the moment, there seem to be a little variation regarding the distribution pattern of these two variants in Italy, but this hypothesis could be confirmed only with the use of a comprehensive and updated database.



Fig. 8 Copper 10 *nummi*, FELIX RAVENNA.

The last case discussed in this paper is that of the copper *nummi* of King Baduila, which emissions are thought to have been produced with two different stan-

[10] MEC 1; Arslan 2011, 368 note 7.
[11] Kent 1994, 213: the scholar claimed that "*the falseness of the specimen is not self-evident*".
[12] Asolati 201[illegible]; Baldi 201[illegible].
[13] Baravelli 201[illegible].
[14] Wroth 1911.
[15] Metlich 2004, pp. 48-49.
[16] Arslan 2011, p. 376.
[17] Baldi 2015.
[18] http://www.ermannoarslan.eu/Repertorio/index.php

dard weights. The reason for this is not understood as yet (see for example Flavia Marani this volume), but cluster analysis or geographical distribution could perhaps suggest, in both cases, patterns that are not visible otherwise.

Conclusion

The study of Ostrogothic coinage is one fascinating topic, which has been much debated upon. The digitisation of the British Museum collection and the use of IT in numismatic research has allowed us to gain some more in-depth knowledge about the coinage of one of the most successful Germanic tribes who reigned over Italy.

However, several issues of the Ostrogoths still need to be further assessed and it is hoped that a development of this research could enable to obtain some more answers regarding the various topics discussed in this paper, some unresolved questions, like authority or mint of production. However, the systematic recording of Ostrogothic coinage, both from museum collections and the archaeological record, linked to a GIS platforms and possibly also adding archaeometric analysis of the composition of the coins, could provide answers not only related to the questions arisen in this paper, but also to wider topics, like the distribution of coinage throughout Europe and the likelihood of long-distance trade connections, questions that can be responded to only thanks to an overall understanding of all the available data.

Bibliography

Arslan E.A. 2004, Dalla classicità al medioevo. La moneta degli Ostrogoti, in *Quaderni Ticinesi, Numismatica e Antichità Classiche*, XXII, Lugano, 429-462.

Arslan E.A. 2011, La produzione della moneta nell'Italia ostrogota e longobarda, in *Le zecche italiane fino all'Unità*, L. Travaini (ed.), Roma, 367-413.

Asolati M. 2013, La disponibilità della moneta enea nell'Italia Ostrogota. Emissioni inedite, in *La Monetazione di Taranto. Le monete degli Ostrogoti e dei Longobardi in Italia*, Atti del 4° Congresso Nazionale di Numismatica, Bari, 16-17 novembre 2012, Bari (EOS, Collana di Studi Numismatici, V), 265-290.

Baldi E. 2015, *The coin evidence as a source for the history of Classe (Ravenna). Excavations of the Harbour Area (2001-2005) and the Basilica of San Severo (2006-2010)*, BAR International Series 2736, Oxford.

Baravelli E. 2013, *Il bronzo antico della zecca di Ravenna. 457-751*, Pisignano.

Grierson P., Blackburn M., 1986, *Medieval European coinage with a catalogue of the coins in the Fitzwilliam museum*, Cambridge.

Hahn W. 1973, *Moneta Imperii Byzantini I. Rekonstruktion des Prägenaufbaues auf synoptischtabellarischer Grundlage*, Österreichische Akademie des Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Denkschriften, 109; Veröffentlichungen der Numismatischen Kommission 1, Wien.

Kent P. J. K. 1994, *The Roman Imperial Coinage*, Vol. 10, London.

Kraus F. F. 1928, *Die Münzen Odovacars und des Ostgotenreiches in Italien*, Halle.

Metlich M. 2004, *The Coinage of Ostrogothic Italy*, London.

Wroth W. 1911, *Imperial Byzantine coins in the British Museum*, Chicago 1966.

http://www.ermannoarslan.eu/Repertorio/index.php

http://www.britishmuseum.org/research/publications/online_research_catalogues/rrc/roman_republican_coins.aspx

J. Donald Bateson

Dr. Hunter and the Prince of Torremuzza's Sicilian Coins

Three important 18th century numismatists contribute to this study[1].

William Hunter was born near Glasgow in 1718, the son of a small landowner, and attended Glasgow University where such eminent Enlightenment figures as Francis Hutcheson and Adam Smith held chairs. He subsequently took up medicine and moved to London where he became a pioneer in anatomy, teaching and obstetrics, becoming Physician Extraordinary to Queen Charlotte and helping the future kings George IV and William IV into the world. His collection started with medical preparations and books necessary for his work but this soon expanded into manuscripts, antiquarian books, natural history, geology, paintings, drawings, engravings and especially coins and medals. He owned over 30,000 coins and medals, a cabinet then second in importance only to the French royal collection. He bequeathed all these collections to Glasgow University on his death in 1783 and they arrived in the city in 1807. Especially relevant to the present study is Hunter's preference to buy complete collections and add to his own cabinet those pieces which were in better condition than his own or which were not already included; he integrated all new acquisitions and did not keep a record of their provenance; there are currently somewhat over 900 coins of Greek Sicily in the Hunter Coin Cabinet[2].

Meanwhile in Sicily, Gabriele Lancillotto Castelli, Prince of Torremuzza, had been born in Palermo in 1727. His family owned a large estate at Tusa on the north coast mid-way between Palermo and Messina. The chance find of a coin hoard on his land led to a passionate interest in the coins and antiquities of Sicily. He was one of the leaders of the Enlightenment on the island and in 1778 King Ferdinand I appointed him Director of Art and Antiquities for Sicily. However coins seem to have been his main interest and he built up an important collection of the coins of Greek Sicily. Goethe, on a visit to Palermo in April 1787, greatly admired Caselli's coins but as we shall see this must have been a second cabinet formed by the prince. Six years previously he published, in Palermo in 1781, his pioneering work on Sicilian numismatics, *Siciliae populorum et urbium, Regum quoque et tyrannorum veteres Nummi Saracenorum epocham antecedentes*. He continued his antiquarian interests for a further ten years until his death in 1792[3].

The third numismatist and the link between Hunter and Castelli was Matthew Duane, an eminent lawyer in London and Newcastle who was a Fellow of the Royal Society and a Trustee of the British Museum. He died in 1785 and his memorial in the Cathedral in Newcastle aptly sums up his life.

He was of great eminence in the knowledge of the Law, and of the strictest integrity and liberality in the practice of it; at the same time the Friend and Patron of the Polite and Fine Arts; and particularly distinguished by his singular skill, judgement, and taste, in choosing and collecting a most complete series of Syrian, Phoenician, Grecian, Roman and other Coins, now deposited in the Museum of the late William Hunter, M.D., for the illustration and confirmation of History[4].

Hunter's manuscript Account Book for his coins and medals purchases preserved in the Hunter Coin Cabinet shows that he purchased the Duane cabinet in 1776 though no specific sum is noted. In like manner this cabinet is again noted for the years 1777 and 1778 but in 1779 the huge sum of £8,000 is included for the Duane Collection. This represents over one third of the money Hunter spent on his collection and indicates the size and importance of this acquisition[5]. Besides items purchased at the Oxford, Mead and Folkes sales, Duane had bought two complete collections, one of which was that of Gabriele Lancillotto Castelli, Prince of Torremuzza.

The evidence for this is to be found in the introduction to the *Descriptio*, the catalogue of Hunter's Greek coins[6]. *Eodem anno* [1776], *Matthaeus Duane Consultus Juris, Vir singulari urbanitate et benvolentia, et in his studiis adprime versatus, magnam monetarum copiam, quas ipse maximo cum judicio congesserat, nostris adjunxit, sibi persuasum habens eas, apud nos locatas, orbi literato majorem in fructum redunaturas. Is scilicet, praeter plurimos alios variis temporibus collectos, magnam nummorum antiquorum partem*

[1] I am very grateful to Hugh Pagan for a generous and extended loan of his copy of Castelli's 1767 catalogue which enabled this study to be undertaken.

[2] Bateson 2008

[3] Longo 2014.

[4] MacDonald 1899, pp. xxii-xiii.

[5] *Ibid.*, pp. liv-lxi.

[6] Combe 1782, pp. vii-viii.

Roberti Comitis de Oxford, Ricardi Mead, Martini Folkes, Philippi Carteret Webb amigeri, et omnes nummos Principis Torremozze (quorum Catalogum editit Panormi 1767) eosque Revenendi Viri Ludovici Dutens, magno sumptu sibi comparaverit.

This also shows that an anonymous catalogue of the Torremuzza collection had been published in Palermo in 1767, presumably by its owner to facilitate its sale and it seems likely that it was purchased by Duane that year or perhaps in 1768[7].

No catalogue of the Duane collection is known to exist and it is uncertain how he dealt with such a large acquisition of over a thousand coins from one area. Assuming that he received all the coins recorded in the 1767 catalogue, he may have retained them as a separate collection or integrated them with his own. He may have disposed of duplicates and over the years Duane may have parted with further Sicilian coins.

In 1776 Duane agreed to sell his entire cabinet to William Hunter and though the agreed purchase price was not paid off until 1779 it is probable that the coins were transferred in 1776. This would seem to be indicated by a massive sale of duplicates by Hunter running over eight days in January 1777. It was Hunter's manner of collecting that he preferred to buy complete cabinets and then sell any duplicates unless any were in better condition than his own in which case the latter were disposed of. The new coins were then integrated with Hunter's and unfortunately provenances were not recorded. The 1777 sale offered 687 lots containing over 6,500 coins and medals. Coins of Greek Sicily were included in 40 lots amounting to 170 specimens. There were 20 silver issues of Syracuse including two dekadrachms and nine tetradrachms as well as 53 *aes* and a further 15 *aes* of Agathocles and Hieron II. There was a further, though smaller, sale of duplicates in February 1778, again including some Sicilian coins, and perhaps the result of further work on integrating the Duane collection[8].

Even allowing for the Castelli Sicilian collection to have been a little reduced by the time it was transferred to Hunter and again assuming there was a greater reduction in the integration and subsequent sales, it is still likely that a very considerable number of the Sicilian coins in the Hunter Coin Cabinet come from there. Macdonald recognized this in his introduction to the Hunterian Greek Collection, 'It was doubtless from the last mentioned source [Castelli] that not a few of the specimens described in the present volume were drawn'. Alas he did not pursue this further.

However, a preliminary comparison of the 1767 Castelli catalogue with Macdonald's Sicily section in the Hunterian Greek coins catalogue[9] suggests that it may be possible to identify some Castelli coins in the Hunterian trays. The Castelli catalogue lists a total of 1071 coins: 16 gold, 257 silver and 798 *aes*. Most entries are brief and simple and many are merely "*ditto*". Not surprisingly many are described as "unrecorded" but quite a number are given a reference to "Havercamp"[10]. Weights are not included. The Havercamp references are to the plates and this allows a better assessment of the specific issue. The Macdonald catalogue provides much more detailed descriptions and using these three catalogues together some matching appears probable. Thus Castelli Agrigentum silver number 5 describes the obverse as a standing eagle but gives the Havercamp reference as Plate 79, 17 which depicts an eagle with closed wings standing left on a column. Macdonald describes Hunter Agrigentum 16 as possessing an obverse with an eagle, with wings closed, standing left on the top of an Ionic column. It is likely that these describe the same specimen.

Again the single gold coin of this city listed in Castelli would seem to be the single gold coin included by Macdonald, Hunter Agrigentum 24. Hunter Agrigentum 25, a tetradrachm with two eagles standing on a hare lying on rocks, would appear to be Castelli Agrigentum silver 2. Some others may also be the same coins though overall Castelli contained slightly more coins of Agrigentum (103 made up of one gold, 29 silver and 73 *aes*) than are currently in Hunter (94 comprising one gold, 36 silver and 57 *aes*). The numbers for Camarina are similar for both collections with five silver and seven *aes* issue which have closely matching descriptions[11]. Catana is represented in Hunter by 17 silver coins, double the number in Castelli. Among the former are two outstanding tetradrachms with distinctive heads of Apollo. Hunter 11 could be Castelli 1 but Hunter 12 does not appear to have a match. Castelli contained 53 *aes* of Catana against only 39 in Hunter.

Each collection lists three *aes* only of Entella, the issues appearing to match as Castelli 1, 2, and 3 with Hunter 2, 1 and 3. Many of the eight silver and ten *aes* of Leontini in Castelli can seemingly be matched among the 16 silver and 18 *aes* of this city in Hunter. Hunter possessed 349 examples of Syracuse against 229 in Castelli and comparison of these is currently less satisfactory though further study will clarify the position.

However, the foregoing examples would seem to indicate that in many cases matches of issues can be made for the two collections. Such a match does not conlusively prove the coins are the same ones but such is probably the case. A British Academy *Sylloge Nummorum Graecorum* volume covering the Hunterian's coins of Sicily is underway and this exercise in comparison

[7] Castelli 1767.

[8] Manville and Robertson 1986, p. 25, 1777/1 and p. 26, 1778/2.

[9] Macdonald 1899, pp. 153-262.

[10] Castelli's references are to Havercamp's additions in Paruta 1724: see Guzzetta 2014.

[11] Hunter 11 seems to be a later acquisition thus leaving seven Hunter *aes*.

with identification of Catelli specimens will continue in more depth. This should result in many of the coins being assigned as "probably ex Duane, ex Castelli".

Bibliography

Bateson J.D. 2008, William Hunter, *INC Compte Rendu* 55, 21-28.

[Castelli G.L.] 1767, *Siciliae Veterum Populorum & Urbium Regum Quoque Et Tyrannorum Numismata Quae Panormi existant in quodam private Cimelio*, Palermo.

Combe C. 1782, *Nummorum Veterum Populorum Et Urbium, Quae in Museo Gulielmi Hunter Asservantur, Descriptio Figuris Illustrata*, London.

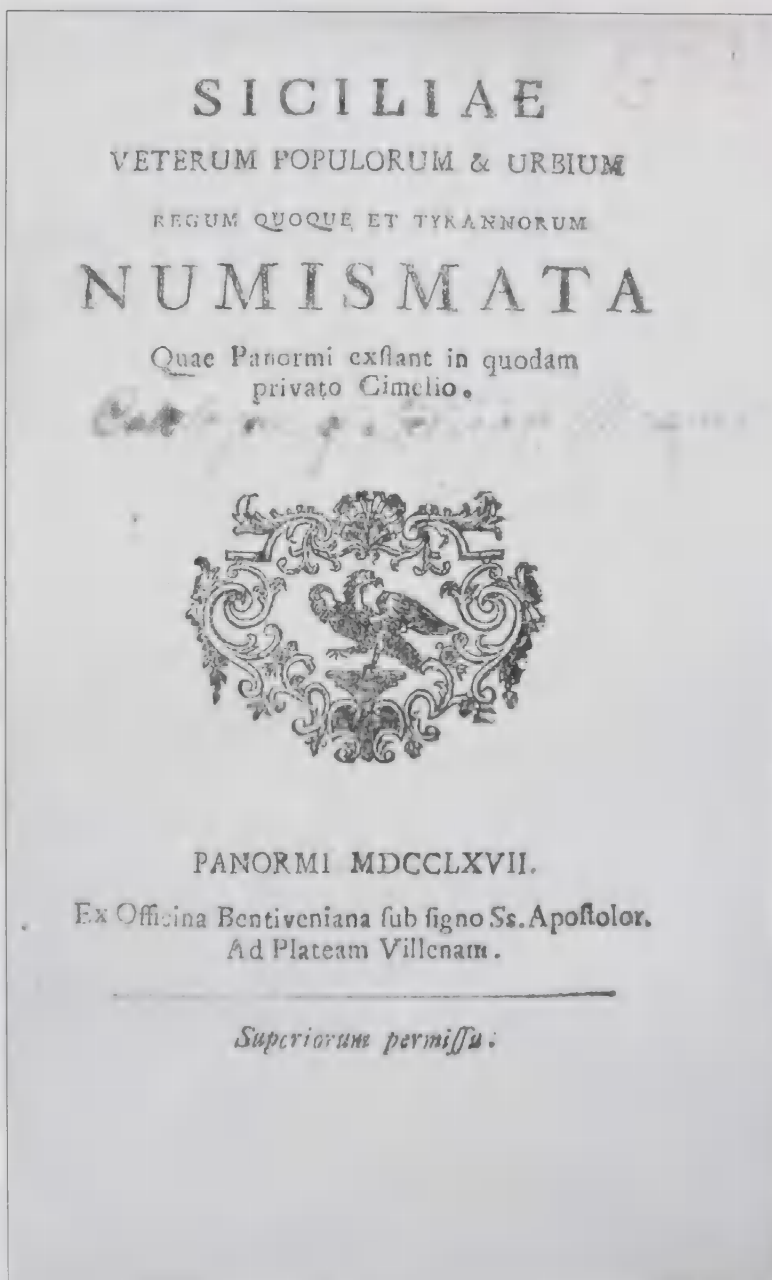
Guzzetta G. 2014, Philippo Paruta (d. 1629), *INC Compte Rendu* 61, 20-25.

Longo K. 2014, Gabriele Lancillotto Castelli: Un 'Principe delle Lettere' nella Sicilia illuminista (1727-1792), *INC Compte Rendu* 61, 32-36.

Macdonald G. 1899, *Catalogue of Greek Coins in the Hunterian Collection University of Glasgow volume I*, Glasgow.

Manville H.E. and Robertson T.J. 1986, *British Numismatic Auction Catalogues 1710-1984*, London.

Paruta P. 1724, *Sicilia Numismatica*, Leiden.



SICILIAE
VETERUM POPULORUM & URBIUM
REGUM QUOQUE ET TYRANNORUM
NUMISMATA
Quae Panormi exſtant in quodam privato Cimelio.

PANORMI MDCCLXVII.
Ex Officina Bentiveniana ſub ſigno Ss. Apoſtolor. Ad Plateam Villenam.

Superiorum permiſſu.

Maria Beatriz Borba Florenzano, Viviana Lo Monaco, Angela Maria Gianeze Ribeiro*

Ancient Roman coins in the University of São Paulo – Brazil

The University of São Paulo, in Brazil, shelters among its many Schools, Colleges and Centers, four Museums, which are at the same time, research Institutes and house to many collections. Two of these, are dedicated to Humanities: Archaeology, Ethnology and History. A reasonable coin collection –from Ancient to Modern Coins – is kept in the *Museu Paulista* and in the *Museu de Arqueologia e Etnologia*: coins that were donated to the University along the years or that came with the collections of older Museums which were incorporated to the University in the middle of the 20th century. In the case of the *Museu Paulista* we have to consider that this is a centenary institution lodged in a *monument-building*, which was inaugurated September 7th, 1895 as a symbolic milestone of Brazilian Independence from Portuguese domination (September 7th, 1822).

The very first collections it received came from a private museum – *Coleção Sertório* – formed during the second half of the 19th century and donated to the State of São Paulo in 1890. This private collection was put together in the style of a *cabinet of curiosities* typical in Europe between the 16th and the 17th centuries and comprehending mainly natural historic items as well as historic ones. Coins were already present in this collection, and were noted by several visitors who passing by São Paulo during the second half of the 19th century commented on their visit. One of these visitors was Princess Isabel, daughter of the Brazilian Emperor Pedro II. We can say, therefore, that the *Sertório* collection and its incipient numismatic assemblage belonged to a long antiquarian tradition.

According to Carmen Asins, even though kings already collected coins for their beauty since ancient times, interest for these collections gets stronger with Humanism from the 14th century on[1]. And according to Burnett collecting coins answered the desire to compete with conquests and with the immortality of Ancient rulers. Collecting antiquities –as is longed known- is part of building identities and sustaining legitimacy and was easily incorporated by kings, princes and rulers[2]. At the same time, these beautiful collections also stand for power. This was the logic behind the creation of *Museu Paulista* and of the incorporation of a numismatic collection among all other collections in the Museum[3]. In the year of its inauguration, in 1895, the numismatic collection had a whole room of exhibition with five cabinets[4].

After the incorporation of the *Sertório* coins in the *Museu Paulista*, efforts were made to increase the collections by the acquisition of another group of ancient coins put together by the philologist and journalist Júlio Ribeiro. As the *Museu Paulista* was a State museum, the House of the Representatives of São Paulo had to approve the acquisition of these coins, authorization that was given by 1905. In the archives of the Museum, about 300 Roman republican and imperial coins from different proveniences were identified as belonging to this collection[5]. In 1903, 43 Roman coins were also incorporated to the main collection: they came from excavations in a small chapel in Villa de São João da Pesqueira, Douro, Portugal and belonged to José Alfredo Ribeiro. In the Inventory Book year of 1916 the entrance of 300 classical coins – specially Roman – to the main collections was also registered.

Finally, in 1946 the Coin Cabinet of the *Museu Paulista* –as far as classical coins are concerned- was completed by the acquisition of 310 Greek and Bizantine coins that belonged to Kurt Prober, a known Brazilian Numismatist. This acquisition was made possible by the efforts of Álvaro da Veiga Coimbra who had been hired by then as responsible of the Museum's coin cabinet[6].

The *Museu de Arqueologia e Etnologia* is the other museum, which is also home of Greek and Roman coins at our University. Here, the coin collection is incorporated to the main collection and there isn't specifically a Coin Cabinet. This museum has a more recent history in the University, being created at first as an Art Museum, in 1964. Coins –Greek, Roman and Byzantine, were mainly donated by private collectors from the time of the Museum's creation on. Among the main donators we can name professors Euripedes S. de Paula, Ulpiano Bezerra de Meneses, Haiganuch Sarian and Mariano Carneiro da Cunha. An acquisition worthy of mentioning concerns the endeavors of the Museum's Director (Prof. Ulpiano Bezerra de Meneses) who in 1976 applied for a grant by the São Paulo Research Foundation (FAPESP), in order to bring to the Museum a classical collection belonging to the family of the Italian architect responsible for the project of the *Museu Paulista* (Tommaso Gaudencio Bezzi). Among the items acquired by the sponsorship of FAPESP, more than a hundred Greek and Roman coins became part of the Museum's main collection.

* Maria Beatriz Borba Florenzano, Full Professor of Classical Archaeology at the *Museu de Arqueologia e Etnologia*; Viviana Lo Monaco, PhD Student in Classical Archaeology, FAPESP, at *Museu de Arqueologia e Etnologia*; Angela Maria Gianeze Ribeiro, Master Degree in Numismatics and responsible for the Coin Cabinet at the *Museu Paulista*. University of São Paulo, Brazil.

[1] Asins 2002, p. 17.

[2] Barbuy 2008, p. 245.

[3] Burnett 2002, pp. 31-32.

[4] *Relatório de Atividades* 1894, p. 6.

[5] Moraes 2008, p. 44.

[6] *Relatório de Atividades* 1947, p. 5.

We are now, very glad to present to the international academic public, in the opportunity of the XV International Numismatic Congress, the *Catalogue of Ancient Roman Coins* kept in our University. As a matter of fact this is the first coin catalogue prepared in the University and we hope many others will come.
The coin collection presented in this Catalogue is constituted by a very representative group of Roman Republican and Imperial issues dating from the 4th century B.C. to the 5th A.D. The catalogue brings 669 coins, mainly silver and bronze, but also some gold ones.
We all know that to prepare a coin catalogue is a meticulous task, which demands time, reliable bibliographical references and expertise. In our case, we had also to submit the coins to material analysis, identification of metal leagues, and specialized cleansing and treatment procedures in order to make them presentable and to preserve their original characteristics. Also, photographs of ancient coins, especially those that are bronze and/or too much worn-out are no easy task.
Through the years, the collection of classical coins received in both Museums different classification, treatments and has been the object of academic and scientific dissertations, theses and articles. Different curators improved identification and constantly updated bibliographical references. By and by, the coin collections in both Museums have been incorporated to the main collections through digital Database.
As proper to Museums, these coins have been exhibited in permanent exhibits and have also travelled around Brazil, to Museums in Rio de Janeiro and Brasilia. From 1989 to 1990 they were shown in *Portrait and Propaganda: Faces of Rome*, an exhibit at the *David Winton Bell Gallery, Brown University*, Rhode Island (U.S.A.) These same coins travelled to an exhibition at the *Museu Histórico Nacional*, Rio de Janeiro, to the *Museu de Valores do Banco Central* in Brasília and further on to Chicago, Barcelona, Brussels and Naples. At this moment (march, 2016), a selection of the Roman coins presented in this catalogue is being exhibited at the University's Rectory.
Besides exhibitions, the majority of these coins appears also at the *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* (*LIMC* - http://www.limc-france.fr/bases).
As far as conservation is concerned, in *Museu Paulista* and also in *Museu de Arqueologia e Etnologia* coins are kept in proper cabinets and some of them with temperature control. But they have never been subjected to a systematic program of cleaning and conservation. With the support of the Pro-rectory of culture and extension of the University, this program started in 2012, with the participation of invited specialists in ancient metal conservation. An institutional team was put together, also with the collaboration of undergraduate students. Coins were, therefore, cleaned in order to make all traits legible and with the help of highly efficient equipments, dirt, corrosion, fissures, abrasion and other alterations were noted. Electron microscopy (MEV), radiography and energy dispersive X-ray spectrometry (EDXRF) were also used. After final characterization and cleansing of all coins, photographs of each item were taken directly.
A first draft of this Catalogue was prepared in the 1970's; draft which was now revised, with updated bibliographical references, and a consolidated description of each coin. Photographs were remade after the conservation procedures and in digital format. Coins were all weighted again and their inscriptions were verified.
Finally, we want to make public that the catalogue is dedicated *in memoriam* Professor Tony Hackens, who in his several visits to Brazil always stimulated Numismatic studies in our country and also to Professor Ross Holloway, who in a visit to our Coin Cabinet in the 1990's was surprised to find more than a hundred Roman Republican *denarii* so well preserved: *why aren't they published yet?*, he asked. They are now!

Bibliografia

Almeida A. - Andreatta M. - Barbuy H. - Ribeiro A. 2003, O Serviço de Objetos do Museu Paulista, in *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, 227-257.

Asins C. 2002, El gabinete numismático del Museo Arqueologico Nacional de Madrid, in *Seminário Internacional "O outro lado da moeda"*, Rio de Janeiro, 17-30.

Barbuy H. 2008, Dos gabinetes de curiosidades aos museus do século XIX: O contexto de florescimento dos museus modernos no Ocidente, in Almeida M. - Vergara M. (org.), *Ciência, história e historiografia*, São Paulo, 245-255.

Burnett A. 2002, A função das coleções de moedas nos museus modernos: passado, presente e futuro, in *Seminário Internacional "O outro lado da moeda"*, Rio de Janeiro, 31-44.

Carvalho P. 2014, O Museu Sertório: Uma coleção particular em São Paulo no século XIX, in *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, 105-152.

Morales F. 2008, Uma coleção de história em um museu de ciências naturais: o Museu Paulista de Hermann von Ihering, in *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, 203-233.

Ribeiro A. 2003, La coleccion de numismática en el Sistema Documental Informatizado del Museu Paulista, in Asins, C. *et al* (eds.), *Actas del Congresso Internacional de Numismática Madrid*, Madrid, 161-167.

Sources:

1. Arquivo Permanente do Museu Paulista, Fundo Museu Paulista
Grupo: Direção e administração
Subgrupo: Direção e Serviços
Série: Relatório de Atividades
Datas-limite: 1894-1945 – Pasta 5
Datas-Limite: 1903-1915 – Livro 5
Data: 1947

2. Arquivo Permanente do Museu Paulista, Fundo Museu Paulista
Grupo: Direção e administração
Subgrupo: Fixação de políticas, planejamento e regulamentação
Dossiê: Comissão de sindicância sobre a gestão Hermann Von Yherinhg
Data: 1916 - Inventário de 1916 – Livro 5

Key to the Plate:

We selected some of the coins from the collections of Museu Paulista e Museu de Arqueologia e Etnologia (University of São Paulo). The complete reference of each coin can be found at: Florenzano M.B.B., Gianeze A.M.R., Lo Monaco V. 2015, *A Coleção de Moedas Romanas da Universidade de São Paulo: Museu Paulista, Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, 114p.: Il. + plate. The numbers on each coin correspond to their numbers on the Catalogue.

Plate






4 54 66 140





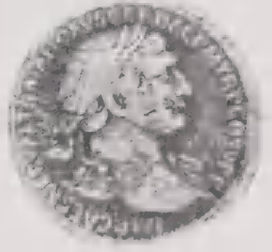





170 190







202 253









326 363 620





Susanne Börner

Das Heidelberger Zentrum für antike Numismatik

Die Numismatik ist durch die zunehmende Marginalisierung der Grundwissenschaften und historisch-archäologischen Kernkompetenzen an den deutschen Universitäten, aber auch an anderen Institutionen sowie der Museumslandschaft vielfach massiv gefährdet. Oft ergibt sich durch stark begrenzte numismatische Kapazitäten in Denkmalämtern, Universitäten und Museen die Situation von unzureichend bearbeiteten oder brachliegenden numismatischen Beständen sowie ungenügend ausgebildetem wissenschaftlichem Nachwuchs im Bereich der (antiken) Numismatik. Gerade für den nordbadischen Raum und die Vorderpfalz zeigt sich speziell in kleineren Museen ganz ohne numismatische Kompetenz ein großer Bedarf. Aber auch vonseiten größerer Museen und Institutionen der Großregion ist das Interesse an numismatischen Kooperationen sehr groß, um klar definierte numismatische Bestände und größere Fundkomplexe nach modernen numismatischen Standards aufarbeiten oder nachqualifizieren zu lassen. Ebenfalls besteht von studentischer Seite eine große Nachfrage an numismatischer Kompetenz, die bedingt durch deren Interdisziplinarität – etwa in allen historischen Disziplinen unter Einschluss der Landes- und der Wirtschaftsgeschichte, in der klassischen und provinzialrömischen Archäologie, der Ägyptologie, der Kunstgeschichte usw. – für diese eine zentrale Rolle spielt.

Um diesen Bedürfnissen Rechnung zu tragen, bemüht sich die Universität Heidelberg seit einigen Jahren um eine stärkere Präsenz der antiken Numismatik im nordbadischen Raum und der Vorderpfalz. Hierfür wurde und wird einerseits mit numismatischen Lehraufträgen gearbeitet, die jedoch lediglich die Kompetenz stärker streuen, die infrastrukturellen Bedingungen aber nicht maßgeblich verbessern können. Um diesen zweiten Punkt in den Fokus zu stellen, wurde im Jahr 2013 das „Kompetenzzentrum antike Numismatik in Baden-Württemberg" ins Leben gerufen. Dieses wurde – mit einer durch einen personellen Wechsel bedingen Pause – ein Jahr aus Mitteln der Exzellenzinitiative (Field of Focus 3: „Kulturelles Erbe und Geschichte") gefördert und zum 31.12.2014 abgeschlossen. Zum 01.01.2015 ging aus dieser Initiative das „Heidelberger Zentrum für antike Numismatik" (ZAN) hervor. Im Rahmen des ZAN werden nun zentrale Aspekte des Kompetenzzentrums fortgeführt sowie gleichzeitig wesentliche Punkte – beispielsweise innovative Lehrformate sowie die regionale, überregionale und wissenschaftliche Vernetzung – neu implementiert, stärker in den Fokus gerückt oder weiterentwickelt.

Die Aufgabenbereiche des ZAN sind vielfältig. So fällt etwa die Betreuung der Münzsammlung des Zentrums für Altertumswissenschaften (ZAW) der Universität Heidelberg in seine Obhut. Die Sammlung umfasst mehr als 4500 Stücke, die vom 6. Jh. v. Chr. bis ins Frühmittelalter reichen. Durch diese chronologische Breite und einen überwiegend guten Erhaltungszustand ist die Sammlung ausgezeichnet für die Lehre geeignet. Daneben sind auch etliche wissenschaftlich sehr interessante und bislang unedierte Prägungen enthalten. Der Bestand wird mit hochauflösenden Bildern in einer Sammlungsdatenbank seit Beginn des Jahres 2016 endlich langfristig der interessierten Öffentlichkeit sowie Lehre und Forschung online zur Verfügung gestellt. Dieses „Heidelberger digitale Münzkabinett"[1] basiert auf der IKMK-Datenbank der Staatlichen Museen zu Berlin[2], an deren Normdaten sie in Kürze angeschlossen werden soll. Dadurch kann sich die Heidelberger Münzsammlung in die Reihe vieler wichtiger Münzsammlungen im deutschsprachigen Raum einreihen, die mit dem „Berliner Münzdatenbanksystem" arbeiten. Jedoch nicht nur die „Sammlungsnumismatik", sondern auch die „Fundnumismatik" wird im Rahmen des ZAN betrieben und gelehrt. Um Fundmünzen der Region auf modernem und hohem wissenschaftlichen Standard bearbeiten und auswerten zu können, hat das ZAN im Rahmen einer Kooperation mit der Römisch-Germanischen Kommission (RGK) des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) und dem Institut für Informatik, Datenbanken und Informationssysteme der Universität Frankfurt eine speziell auf Heidelberger Bedürfnisse zugeschnittene Version der bestehenden AFE-Datenbank (Antike Fundmünzen in Europa)[3] entwickelt. In AFE4HD können nun beliebig viele Fundmünzen eingepflegt werden, was momentan bereits im Rahmen von lokalen Kooperationen und eines Forschungsprojekts (s.u.) geschieht[4].

Für diverse Museen und Institutionen der Großregion bietet das ZAN numismatische Dienstleistungen an. Diese bestehen beispielsweise darin, bei numismati-

[1] http://pecunia.zaw.uni-heidelberg.de/ (Stand 21.02.2016).

[2] http://ww2.smb.museum/ikmk/ (Stand 21.02.2016).

[3] http://afe.dainst.org/AFE_RGK/ (Stand 21.02.2016).

[4] http://pecunia2.zaw.uni-heidelberg.de/AFE_HD/(Stand 21.02.2016).

schen Fragen behilflich zu sein, Altmünzbestände der Museen aufzuarbeiten, deren Bestimmung zu überprüfen oder zu aktualisieren sowie in der Zuarbeit für Ausstellungsprojekte.

Durch regelmäßige Lehrveranstaltungen und innovative Lehrkonzepte in Kleingruppen wird numismatischer Nachwuchs ausgebildet, um auch langfristig die Situation der antiken Numismatik zu verbessern. Studierenden wird neben gezielt praxisnaher Lehre außerdem die Möglichkeit gegeben, als Praktikanten mit der Fundmünzendatenbank AFE4HD oder der Sammlungsdatenbank zu arbeiten und Einblicke in die numismatische Forschung zu erhalten. Im aktuellen, vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg geförderten Forschungsprojekt „Der spätantike Münzhorizont in der Rhein-Neckar-Region – Dokumentation und historische Interpretation" des ZAN wurden allein im letzten halben Jahr vier studentische Praktikanten und zwei studentische Hilfskräfte eingebunden, um am Puls der numismatischen Forschung praktische Erfahrungen sammeln zu können. Ebenso wurden und werden in das Projekt ganz bewusst neben den großen Institutionen auch die kleineren Museen der Region einbezogen, um die numismatische Forschung zur antiken Numismatik in der Großregion nachhaltig zu stärken und die Vernetzung zu forcieren. Projektpartner sind das Kurpfälzische Museum Heidelberg, das Lobdengau Museum Ladenburg, das Badische Landesmuseum Karlsruhe, die Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim, die Außenstelle der Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE) Rheinland-Pfalz in Speyer, das Historische Museum der Pfalz Speyer, die Römisch-Germanische Kommission in Frankfurt am Main, das Institut für Informatik, Datenbanken und Informationssysteme der Goethe-Universität in Frankfurt und diverse Heimatmuseen der Großregion.

Ziel des Projekts ist es, einen Münzhorizont der erweiterten Rhein-Neckar-Region für die aus historischer Sicht interessante Umbruchzeit von 250 bis 500 n. Chr. zu erstellen.

Ein solches Unterfangen, das sich vor allem mit der Zeit nach dem sogenannten ‚Limesfall' befasst und den Münzumlauf für die zum Teil bereits von der römischen Administration aufgegebenen und nunmehr von Alamannen besiedelten Gebiete dokumentiert, ist für diesen Raum ein Forschungsdesiderat[5]. Im Vordergrund steht vor allem die Kernfrage nach Unterschieden und Gemeinsamkeiten im rechts- und linksrheinischen Münzumlauf, da der rechtsrheinische Bereich bereits nicht mehr unter (direkter) römischer Herrschaft stand, der linksrheinische jedoch immer noch Teil der spätrömischen Provinz Germania prima war. Von Interesse sind diesbezüglich ganz unterschiedliche Fragen an das Material: Zunächst soll geprüft werden, ob sich die Menge an Fundmünzen in vergleichbaren, nachweisbaren Siedlungen links- und rechtsrheinisch deutlich unterscheidet und so grundsätzlich – unter Einbeziehung der spezifischen Denkmalschutzgegebenheiten – beurteilt werden, ob es Unterschiede im reinen Volumen des Münzumlaufes gibt. Weiterhin wird ermittelt, ob sich der Anteil an sog. Imitationen links- und rechtsrheinisch signifikant unterscheidet. In gleichzeitiger Betrachtung des für jede Münze aufgenommenen Abnutzungsgrades können auf diese Weise Aussagen über umlaufende Geldmengen und Geldmangel getroffen werden. Diesbezüglich wird auch von großem Interesse sein, wie sich der Münzumlauf gerade rechtsrheinisch nach dem sog. Limesfall generell entwickelt, wie lange er in welchen Orten mutmaßlich Bestand hat und in welchen Zeiträumen Einbrüche oder gar Abbrüche festzustellen sind. Außerdem soll ermittelt werden, ob sich Häufungen spezieller Münzmotive in spezifischen Orten nachweisen lassen und damit der Frage nach einer wie auch immer gesteuerten Motivstreuung nachgegangen werden.

Zur Erforschung dieser Aspekte werden alle chronologisch und geographisch passenden Münzen zunächst gesichtet und in die Datenbank AFE4HD aufgenommen. Diese enthält zahlreiche Parameter, die einzeln oder in Kombination ausgewertet werden können. Rein numismatische Aspekte sind etwa Prägeherr, Portrait, Münzstätte, Abschnitt, Datierung, Angabe des Reverstyps, Legenden und Beschreibungen von Avers und Revers, Besonderheiten beim Prägevorgang, sekundäre Manipulationen an der Münze, Gegenstempel, Gewicht, Durchmesser, Stempelstellung sowie Korrosions- und Abnutzungsgrad auf Avers und Revers. Hinzu kommen Bergungs- und Fundumstände sowie der Verwahrungsort. Auf diese Weise ist eine wissenschaftlich fundierte und komplexe Auswertung des Fundmaterials nach differenzierten Fragestellungen ohne weiteres möglich. Durch teilautomatisierte Auswertungsmöglichkeiten soll das Material langfristig auch schneller und besser recherchier- und auswertbar sein. Die Ausgabe der jeweiligen Daten wird dann als Datenblatt, Ergebnisliste, Diagramm oder in einer Karte ermöglicht.

Aktuell sind etwa zwei Drittel des Bearbeitungszeitraums verstrichen und das Projekt befindet sich in der

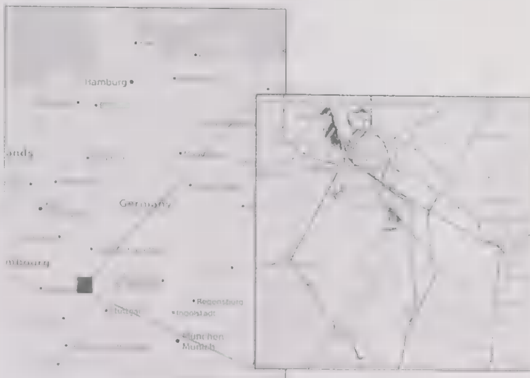


Fig. 1 Kartenausschnitt des Untersuchungsgebiets.

[5] Zur Problematik der Begrifflichkeit „Limesfall" und seiner Datierung vgl. zuletzt Steidl 2000, pp. 77-87.

finalen Materialaufnahme. In Anbetracht von lediglich 18 Monaten Projektlaufzeit, dem Faktum, dass die realen Fundmünzenbestände die erwarteten deutlich übersteigen, sowie der Schwierigkeit der verschiedenen Aufbewahrungsorte von Münzen eines Fundortes, hat sich rasch gezeigt, dass eine flächendeckende Auswertung des Untersuchungsgebiets aufgrund der personellen Gegebenheiten inner-, aber auch – und explizit – außerhalb des Projekts nicht realistisch ist.

Am Beispiel der rechtsrheinischen römischen Siedlung von Lopodunum/Ladenburg lässt sich dies rasch verdeutlichen. Die spätantiken numismatischen Bestände vom Fundort Lopodunum befinden sich im Lobdengau-Museum Ladenburg, im Badischen Landesmuseum Karlsruhe, in den Reiss-Engelhorn-Museen in Mannheim, im Zentralen Fundarchiv in Rastatt, im Kurpfälzischen Museum in Heidelberg, in der Stadtgeschichtlichen Sammlung in Baden-Baden und im Besitz diverser Privatleute. Zudem sind einige Neufunde zur Bestimmung über einen gewissen Zeitraum in der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt a. M. sowie direkt nach den Grabungen oftmals einige Zeit in der zuständigen Außenstelle des Landesamtes für Denkmalpflege. Aus diesen Gründen musste dem knappen Finanzierungszeitraum Rechnung getragen und rasch dazu übergangen werden, punktuell einschlägige Orte auszuwählen, um diese exemplarisch zu betrachten. Hierfür wurden gezielt links- und rechtsrheinisch ähnliche historische Strukturen (vici, villae etc.) ausgesucht, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse weiterhin zu gewährleisten.

Einer dieser Orte, dessen spätantike numismatische Bestände mittlerweile – bis auf einige wenige Münzen – vollständig neu aufgenommen werden konnten, ist das gerade genannte Lopodunum/Ladenburg.

Dieser Ort ist historisch besonders interessant, sodass er in diesem Rahmen exemplarisch für die Visualisierung erster Projektergebnisse herangezogen wird. Das römische Lopodunum war eine bedeutende Metropole im Südwesten des heutigen Deutschlands. Hiervon zeugen mindestens zwei Kastelle, ein großes Forum, eine Basilika, ein Theater sowie ein spätantiker Burgus aus der Zeit der valentinianischen Grenzsicherungsbemühungen. Die beiden Kastelle gehören in die frühe Zeit der römischen Siedlung, nämlich in die zweite Hälfte des 1. Jh. n. Chr[6]. Vor allem im 2. Jh. n. Chr. erlebte die Stadt dann ihre Blüte und es darf davon ausgegangen werden, dass sie eine zentrale Rolle im Neckarraum, an der Bergstraße und im Kraichgau spielte[7]. Wohl zu Beginn des 3. Jhs. wurde eine Stadtmauer mit Zwischentürmen zum Schutz Ladenburgs errichtet. Allerdings lassen sich ebenfalls schon in der ersten Hälfte des 3. Jhs. innerhalb der Stadtmauern Brandherde nachweisen, die möglicherweise mit kriegerischen Auseinandersetzungen in Zusammenhang stehen könnten. Ebenso sind erste alamannische Funde belegt[8]. Im Gegensatz zu anderen rechtsrheinischen Siedlungen blieb Ladenburg aber wohl zumindest weitgehend unter römischem Einfluss, was der besonderen strategischen Lage geschuldet gewesen sein dürfte. Dies belegt etwa der o.g. valentinianische Burgus[9]. Trotz dieser nachweislich langen und intensiven Besiedlung – auch noch nach dem sog. „Limesfall", der üblicherweise Mitte des 3. Jhs. angesiedelt wird – ist die Zahl an publizierten spätantiken Münzfunden auffallend gering.

Die meisten der publizierten Fundmünzen finden sich im Standardwerk „Fundmünzen in Deutschland" (FMRD). Allerdings ist dieses für die Untersuchungsregion stark veraltet. Der Band der Nordbaden, den rechtsrheinischen Bereich des Untersuchungsraumes, behandelt, stammt aus dem Jahr 1963[10]; hinzu kommt ein Supplement aus dem Jahr 1980[11]. Für das linksrheinische Untersuchungsgebiet wurde der Fundmünzenbestand 1965 in FMRD publiziert[12]. Dementsprechend sind die Bestände seit 35 bzw. 50 Jahren nicht mehr flächendeckend aufgearbeitet worden. Neufunde wurden in den letzten Jahrzehnten im Untersuchungsraum meist nur verstreut in einzelnen Mitteilungen, Artikeln und Fußnoten, jedoch nicht flächendeckend und nur zeit- und teilweise für Einzelregionen zentral koordiniert veröffentlicht. Die Verwahrungsorte des Materials sind mitunter nur schwer recherchierbar. Je nach Verwahrort, dortiger Kapazität und numismatischer Kompetenz sind die Münzen in entsprechender Weise aufgearbeitet. Die Beschaffung des neueren numismatischen Fundmaterials ist daher mitunter langwierig und die Auswertung dieses realen Gesamtmaterials für in- oder gar ausländische Wissenschaftler somit fast unmöglich. Aus diesem Grund wird häufig trotz der bekannten Divergenzen von tatsächlich existentem und publiziertem Bestand weiterhin auf Basis des FMRD gearbeitet.

Am Beispiel des im Rahmen des Projekts rekonstruierbaren spätantiken Münzbestandes aus dem antiken Lopodunum lässt sich die Problematik von Rückschlüssen auf Basis der FMRD-Bestände rasch verdeutlichen. (Fig. 2)

Für den FMRD-Bestand lassen sich nur dreizehn spätantike Münzen nachweisen. Das daraus resultierende Verteilungsschaubild zeigt diverse Lücken und impliziert einen quasi nonexistenten Geldumlauf. Es ergeben sich nur winzige Peaks. Der erste ist für die Zeit des Traianus Decius auszumachen, dessen Münzen gerade noch in den Untersuchungszeitraum fallen und kurz vor der Zeit des sog. „Limesfalls" zu datieren sind. Der zweite markiert gleichermaßen die laut FMRD um die

[6] Wiegels 2000, pp. 15-16.

[7] Wiegels 2000, 16; Sommer 1998, pp. 116, 123.

[8] Rabold 2013, pp. 184-185; Lenz-Bernhard 1988, pp. 45-57; Sommer 1998, p. 179.

[9] Sommer 1998, pp. 179-184; Heukemes 1981, pp. 433-473.

[10] Christ 1963.

[11] Kaiser-Raiß - Martin 1980.

[12] Chantraine 1965.

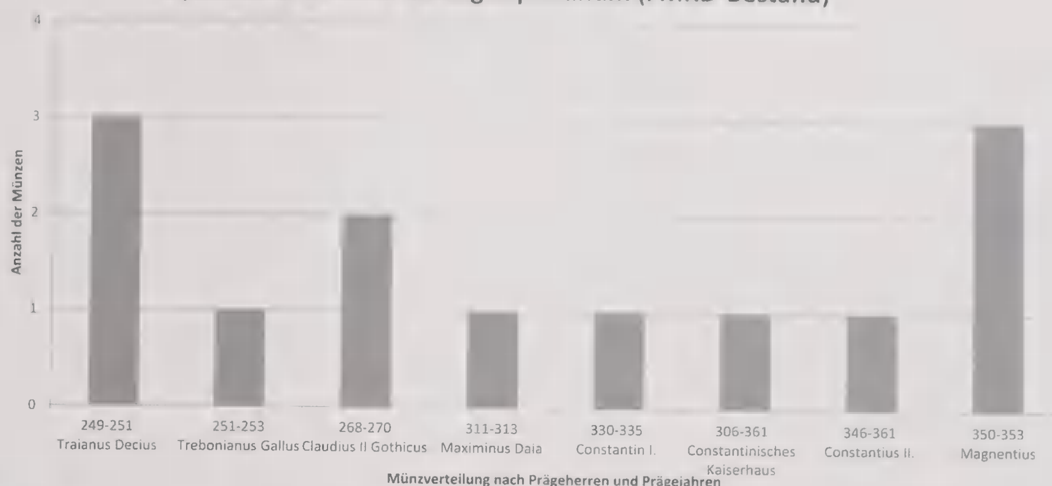


Fig. 2 Spätantike Münzverteilung von Lopodunum auf Basis des FMRD.

Mitte des 4. Jhs. endende Fundmünzenreihe von Lopodunum. Für die constantinische Familie sind gerade einmal drei Münzen belegt.

Ganz anders stellt sich die Münzreihe dar, die sich aus den im Projekt recherchierten und komplett gesichteten Stücken zusammensetzt[13].

Diese umfasst bis jetzt 86 Münzen aus der Zeit zwischen 250 bis 500 n. Chr. Damit übertrifft der bis jetzt rekonstruierbare Bestand den in FMRD publizierten um mehr als ein Sechsfaches. Und auch die Verteilung stellt sich gänzlich anders dar. Der spätantike Hauptpeak ist klar in constantinischer Zeit anzusiedeln, während der nachweislich valentinianische Burgus sich kaum im Münzbestand niederzuschlagen scheint. Eine Besonderheit, die sich auch für das zeitgleich einzuordnende und heute linksrheinisch gelegene Altriper Rheinkastell abzeichnet. In der Ladenburger „FMRD-Reihe" sind zudem keinerlei Münzen nach Magnentius enthalten, während sich in der „Projekt-Reihe" allein für diese Zeit 19 Münzen und damit mehr als die gesamte spätantike Datenbasis des FMRD recherchieren ließen. Die letzten Münzen aus Lopodunum sind nun knapp ein halbes Jahrhundert später anzusiedeln als auf Basis des FMRD. Auch der erste Peak der „FMRD-Reihe" spiegelt sich nicht in den im Rahmen des Projekts recherchierten Beständen wider. Hier ist der erste Peak durch einen bislang weitgehend unpublizierten kleinen Hortfund, bestehend aus neun Postumus-Antoninianen, zu erklären[14]. Ob dieser möglicherweise auf eine Gefahrensituation vor dem Hintergrund von kriegerischen Auseinandersetzungen weist oder als einfacher Sparhort der verbliebenen Bevölkerung zu deuten sein könnte, vermag der archäologische Befund nicht herzugeben[15].

Natürlich wäre zur Verteilung der Ladenburger Fundmünzen noch etliches mehr zu sagen – etwa zur Rolle der Imitationen in der Verteilung[16], zum detaillierteren Vergleich mit Befunden linksrheinischer Siedlungsmünzbestände, zu mutmaßlichen Umlaufzeiten in Abhängigkeit zu den Abnutzungsgraden der Münzen, zu den mutmaßlichen historischen Hintergründen der Peaks etc. – jedoch werden diese vertiefenden Auswertungen nach Abschluss des Projekts gebündelt und für alle untersuchten Orte vorgelegt.

Abschließend lässt sich in diesem Rahmen festhalten, dass es das langfristige Ziel des ZAN ist, das innerhalb des Projekts geschaffene, zunächst geographisch und zeitlich begrenzte numismatische Netzwerk dauerhaft mit einer fachlichen Infrastruktur zu versehen, von der sowohl Museen als auch Denkmalpflege, universitäre Numismatik und nicht zuletzt die numismatische Forschung profitieren sollen. Hierfür sind bereits diverse zukünftige Förderanträge im Planungs- oder Prüfungsstatus. Zudem soll die AFE4HD Fundmünzendatenbank langfristig deutlich ausgeweitet und frei zugänglich einem interessierten Publikum, bestehend aus Laien und Wissenschaftlern, zur Verfügung gestellt werden. Hierfür ist ein mehrstufiges Zugriffssystem in der Umsetzung begriffen, das je nach Status

[13] Da innerhalb des Projektes ausschließlich Münzen aufgenommen wurden, die physisch auffindbar und somit im Original zu sichten waren, sind in diesem Schaubild nicht alle im FMRD aufgeführten Bestände aufgenommen. Jedoch können nur auf diese Weise auf Bestimmungsirrtümern basierende Dopplungen ausgeschlossen werden.

[14] Heukemes 1981, p. 458 mit Fn. 19.

[15] Zur Problematik der Hintergründe von Hortdeponierungen und der Vielfalt möglicher Deponierungsgründe vgl. Haupt 2001, p. 85.

[16] Die Claudius Gothicus-Imitationen sind im Diagramm aufgeführt und zahlenmäßig gleichauf mit den regulären Prägungen. Insgesamt sind aber nur vier definitive Imitationen und zwei dubiose Stücke zu verzeichnen.

– Öffentlichkeit, Wissenschaft, Bearbeiter – verschiedene Informationen freigibt.

Bibliographie

Britta R. 2013, Kleine Ausgrabung, große Erkenntnis – ein Baufenster in der Zwingertgasse in Ladenburg, in *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 2012*, Stuttgart, 181-185.

Chantraine H. 1965, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Abt. IV Rheinland-Pfalz, Band 2: Pfalz*, Berlin.

Christ K. 1963, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Abt. II Baden-Württemberg, Band 1: Nordbaden*, Berlin.

Haupt P. 2001, *Römische Münzhorte des 3. Jhs. in Gallien und den germanischen Provinzen*, Provinzialrömische Studien 1, Grunbach.

Heukemes B. 1981, Der spätrömische Burgus von Lopodunum – Ladenburg am Neckar, in *Fundberichte Baden-Württemberg* 6, Stuttgart, 433–473.

Kaiser-Raiss M. R. - Martin P. H. 1980, *Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland, Abt. II Baden-Württemberg, Band 1: Nordbaden, Nachtrag 1*, Berlin.

Lenz-Bernhard G. 1988, Alamannische Funde aus Ladenburg, Gewann Ziegelscheuer, in *Archäologische Nachrichten aus Baden*, Heft 40/41, Freiburg i. Br., 45-57.

Steidl 2006, „Römer" rechts des Rheins nach „260"?, in Biegert S. *et al.* (edd.), *Kontinuitätsfragen. Mittlere Kaiserzeit – Spätantike*, BAR Series 1468, Oxford, 77-87.

Rabold B. 2005, Ladenburg (HD) – Die römische Stadt, in Planck D. (ed.), *Die Römer in Baden-Württemberg. Römerstätten von Aalen bis Zwiefalten*, Stuttgart, 161-168.

Sommer 1998, Lopodunum und die Civitas Ulpia Sueborum Nicrensium, in Probst H. (ed.), *Ladenburg aus 1900 Jahren Stadtgeschichte. Regionalkultur*, Ubstadt-Weiher, 81-210.

Wiegels R. 2000, *Lopodunum II: Inschriften und Kultdenkmäler aus dem römischen Ladenburg am Neckar* (= Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Band 59), Theiss, Stuttgart.

Bildnachweise

Abb. 1: Karte des Projektuntersuchungsraumes – Autor auf Basis von openstreetmap.org

Abb. 2: Diagramm Münzbestand auf Basis des FMRD – Autor

Robert Bracey

Contributions of die studies to the study of the intensity of ancient coin production: the Work-station Problem*

Introduction

Ancient coin production did not precede at a regular pace but in short bursts of intermittent production[1]. Die studies have previously been used extensively to estimate the volume of production[2] but have not yet been widely employed to measure the rate of production. The rate of production cannot be understood statistically as production can rarely be attributed more specifically than a consular office, reign, or other broad period. While the number of dies per year (d_0/t) is a useful measure of the scale of production it is unlikely that many ancient mints maintained a regular output, even when thinking in relatively broad periods such as months or years.

The current author has previously argued that the structure of a die chart is related to the intensity of production, in particular the planarity of the chart (Bracey 2009). However, at the time of that publication the WimaKadphises phase IV coinage was the only example of a non-planar chart that could be studied. Subsequently Donald Ariel and Jean-Phillipe Fontanille published the results of a die study on the dated coinage of Herod that involved a non-planar chart. In 2011 Benedetto Carroccio also made a survey of Greek coinages looking at what die studies can tell us about rates of production, in which he identified a number of non-planar charts (though using very different terminology).

In die study terms the question of how quickly coins were made, the rhythm of production, can be expressed in terms of the work-station problem. The work-station problem is simply a way of asking how many physical work-spaces were used to make coins at any one time in a mint. Each work-station can be imagined as an anvil mounted with an obverse die on which coins are struck with probably two workers (one to hold the reverse die the other to swing the hammer).

The argument presented in Bracey 2009 was that inter-die analysis, the study of pairings and linkages between different dies, can help solve the work-station problem and establish W (the number of dies used). There it is argued that charts which are not planar represent at least three work-stations.

This has two issues. The first is a parsimony assumption, that complexity in charts reflects intensity of production (rather than complexity of administration or idiosyncratic behaviour amongst mint workers). The simplest, and most likely, explanation for complex die charts (aside from errors in the study) is always likely to be multiple work-stations but it is possible that other factors could produce similar, or maybe even the same patterns. One suggestion made to me is that the Greek Imperial series, in which production of different coinages by the same personnel involving physical transfer of dies is often hypothesised, might be a context in which complexity is better explained by factors other than number of work-stations. I have been unable to satisfy myself this is the case in any particular example, but the point is valid and any general method such as the one presented here must be tempered by an understanding that there will be contexts to which does not apply.

The second point is that planarity is only a partial solution, and the presentation I had previously given was a rather ad-hoc one. So in the first part of this article I will present another example of a non-planar chart. In the second a more formal method for establishing the sufficiency of any non-planar chart, which answers the question posed by Carroccio, of how many work-stations, 3, 4, or as perhaps as many as 7 (the number he suggests for the Brettian Nike/Aisaros drachms (216-203 BC)).

1. First steps, planarity

The first example I will give is from a die study being prepared by Simon Glenn at the University of Oxford. In his analysis of the coinages of Bactria he found a particularly complex chart amongst the tetradrachms of the king Antimachus. This is shown with the dies unordered in fig. 1.

The method of analysis, as presented previously, is first to assume one work-station. If this fails a solution is sought with two work-stations using a shared die-box containing two reverse dies. These solutions can be sought visually because both would allow for a chart in which none of the lines crossed. Until recently it was necessary to employ specialist software for this purpose but today programs like power-point will al-

* I am grateful to Simon Glenn for bringing the new non-planar chart presented here to my attention and allowing me to publish it, to comments and thoughts on the subject raised by attendees at the INC, in particular to George Watson and Jack Nurpetlian for their insight on issues relating to the paper.

[1] Hackens 1975 was probably the first to raise this in connection with Greek issues.

[2] See de Callatay 1995 and 2006 for literature on the use of meta-die analysis, which includes references to its critics.

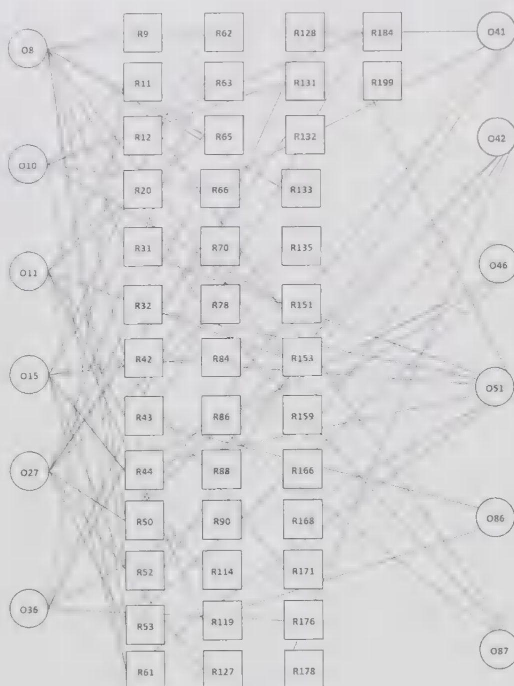


Fig. 1 Die-chart for Coinage of Antimachus (circles obverses, squares reverses).

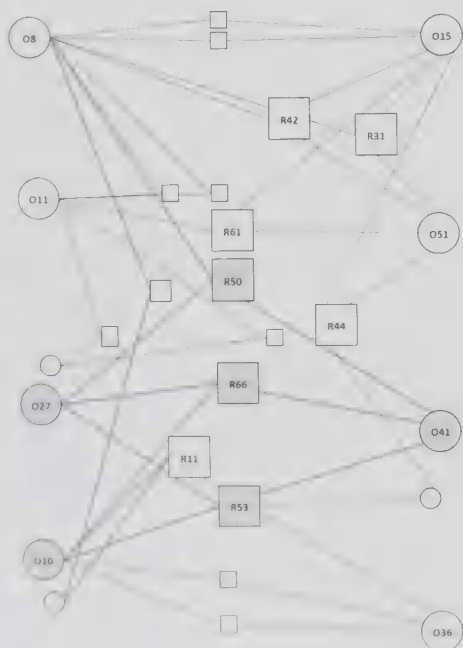


Fig. 2 Simplified die-chart showing UG.

low shapes to be moved around the page while links are retained.

Once it becomes apparent that it is not possible to draw a chart without lines crossing, that the chart is non-planar the possibility arises that there are more than two work-stations. Demonstrating non-planarity involves simplifying the chart to identify within it an example of a particular pattern, known as UG, the utility graph[3]. The Antimachus group does indeed contain an example of UG, illustrated in a simplified form of the die chart in fig. 2 with the relevant dies and links highlighted.

2. Arrangement and number of work-stations

However, this demonstrates only that there are at least three work-stations. It does not indicate how many more than three work-stations there might be or how the chart should be arranged.

As a first step it is useful to define two numbers to describe any solution. Define W as the number of work-stations and B as the number of reverse dies shared between them. On this basis three general rules can be stated:

- B must be greater than or equal to W but should not be arbitrarily so[4].
- Dies employed concurrently on different workstations could share any number of links.
- Dies employed on the same workstation can never share more than B links.

These simple assumptions assist with this chart. O8 and O15 in this case share four reverse dies in common. They could not have been employed consecutively but must have been used at the same time if the mint employed only three work-stations and thus only three dies.

The first assumption can be re-stated usefully as follows. Imagine that the die box is sub-divided and each reverse die occupies a particular space, just as each obverse die occupies a specific work-station. Until it is replaced a reverse die continues to occupy that designated space. This can be thought of, although this is definitely not the reality, as compartments in the die box the reverse shared over-night. A new reverse die cannot be assigned to that slot until the old die has ceased to be used. Which leads us to:

- Each work-station and compartment, when considered in isolation, must consist of a chain with no crossing lines (the sort of chart associated with single work-station).
- The order of connections of the same dies to each work-station must be the same for all work-stations.

[3] A full discussion of UG can be found in Bracey 2012.

[4] Where B exceeds W the spare dies are known as redundant dies. As the number of work-stations increases it makes more sense to have redundant dies as a breakage is more likely and would prevent production at a work-station while it was replaced. However, even if a mint estimated the number of dies that were needed and produce them in a single period it would make little sense to release all of them into use at the same time, so the die-box (represented by B) would still only exceed W by a small amount.

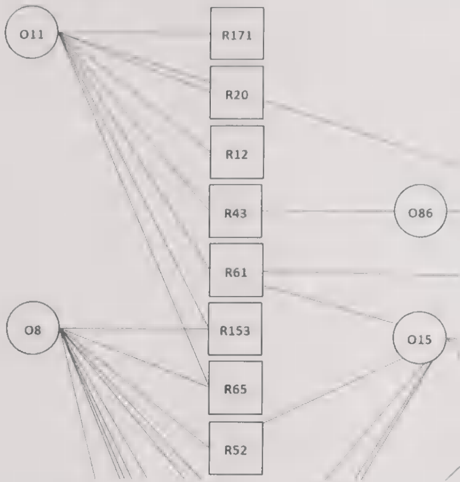


Fig. 3 Section of a die-chart during the process of re-arrangement.

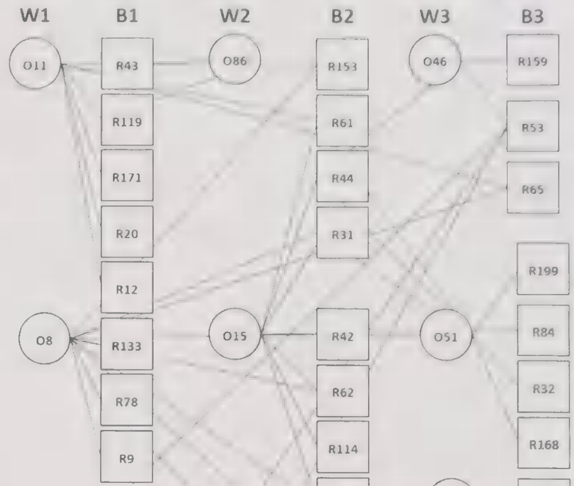


Fig. 4 Section of a die chart.

Figure 3 shows a section of a chart that violates the first principle. The positioning of R153 and R65 do not form a chain between the first work-station (O11-O8) and compartment (R153-R65). As it stands the chart suggests both reverses (R153-R65) were in use at the same time, impossible if they must share the same space. The simplest solution is to move one of the dies to another compartment so they can be employed at the same time[5].

Figure 4 shows a section of the chart with a violation of the second principle. The third work-station is arranged so that R53 precedes R65. However R65 is used later with O27 on the first work-station. As O27 follows O11 and O8 which are both used with R65 this implies the order of the reverses at the first work-station is R65 then R53 – the opposite of the order employed at the third. In this case the conflict is easy to resolve as the order R65-R53 will work at all workstations.

Repeated application of these principles will produce a conforming chart or demonstrate the need for a solution with a greater W or B. In this case W=3, B=3 was sufficient to explain the chart, see fig. 5 (and contrast Fig. 1).



Fig. 5 One possible final arrangement for the Antimachus chart, with length marked.

3. Some previously published non-planar charts

In 2011 Carroccio published a paper on this problem in which he proposed identifying more than two work-stations in eight Greek coinages, and in one case as many as seven different work-stations. He referred to his solution as the 'combinatory method' and sought to present charts in a way that 'avoids crossing the links between the dies' (p. 89). It is an interesting article and I believe Carroccio has identified at least three more cases of a non-planar chart. However, in most cases the combinatory method postulates far more work-stations than there is actual evidence for.

The Brettian drachms Carroccio presents, 216-203 BC, are non-planar. There is a clear example of UG between D63-D66-D67. These three dies which share four reverses in common must have been employed simultaneously if fewer than four work-stations operated. Though Carroccio suggests more W=3 and B=3 are sufficient to explain the group.

[5] Alternatively either O11 or O8 can be moved to another work-station, so that sharing reverses does not necessarily imply those reverses were in use at the same time.



Fig. 6 Die chart based on data in Carroccio.

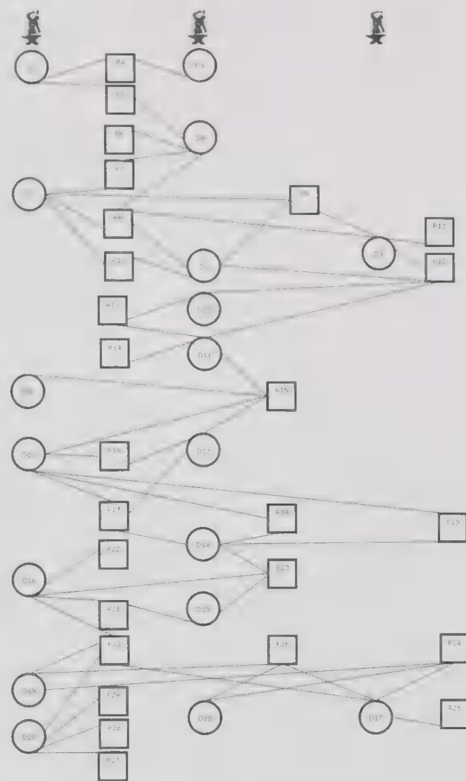


Fig. 7 Chart for Gela Group Ib.

which possesses three relatively long-lived reverse dies (R93, R96, R98)[6].

Carroccio's fig. 6, Syracusan Kore/Quadriga Tetradrachms, is also non-planar, and the method here and his agree that just three work-stations were employed.

Carroccio's presentation of Jenkin's Gela Group Ib is also non-planar (D17-D18-D19 form UG), though there is no justification for four work-stations. Jenkins intra-die analysis of the wear conforms to the chart as it is laid out here. Interestingly this is the longest of the charts as a result of several points where complex groups are connected by simple chains. This may reflect that the use of three work-stations was sustained or simply that links are missing which would transform the chain sections into more complex arrangements and shorten the chart.

4. The validity of parsimony

In the preceding section a semi-formal method was presented for testing hypotheses for work-stations. The reconstruction can be thought of as a several chains, each pairing one work-station with one compartment of the die box, so that a three work-station arrangement with just three reverse (W=3 B=3) would have nine such imagined chains. Divorced from the complexity of the chart as a whole they resemble the simple charts presented in introductory numismatic texts. Within each chain there can be no crossing lines and all chains must preserve the same order[7]. Demonstrating that a chart is non-planar is simply a short-cut to beginning the search at W=3 B=3.

The search method suggested assumes that parsimony is appropriate, that a solution should be no more complex than is needed to explain the data. There are several possible objections to this. Our charts are usually incomplete, some links are missing, and it is likely that the reconstruction will need to be more complex if additional dies and links are found. It is certainly true that some of the non-planar charts were first part of die studies when they still had too few links to be identified. Some might wish to identify the maximum, rather than the minimum, number of work-stations a chart might suggest, which is probably equal to the number of obverses a single reverse is connected to (the largest cluster). Table 1 gives the

[6] A converse of the principle outlined above is that reverse dies in the same compartment cannot share more than W obverses in common.

[7] This might also be expressed that no two obverses at the same work-station may have more than one die link from reverses in the same compartment.

largest cluster as well as the minimum explanation for these charts[8].

One final caution is necessary. Idiosyncratic procedures, complex administration, the repeated transfer, lengthy storage, or re-use of dies, would all create complexity in a chart even if the number of work-stations was relatively small.

5. The utility of inter-die analysis

This paper has connected the complexity of die charts to the number of workstations, and thus argued that complexity implies more intense production. A set of principles to establish the minimum necessary work-stations have been outline. Applications are obvious; the first regular gold coinage in India was an intermittent but intense production, that Herod's early coinage was struck to a deadline, or that large coinages can be made in short periods. As the examples of intense production multiply hopefully the notes presented here will be of some use in analysing them. Prior study of this problem has been limited to the present author (Bracey 2009) and Carroccio 2011, partly because complex die charts have been uncommon, and partly because of practical concerns (Esty 1999). Computers have partially solved the latter[9] and the discovery of complex die charts with new studies, and in existing studies, has demonstrated the need for such a method.

Table 1 Published examples of non-planar die charts.

Chart	Period	Explanation	Do	Dr	Length[10]	Largest Reverse Cluster[11]	Reference
WimaKadphises Double Dinars	AD 115-127	W=3, B=3[12]	6	40	6	3	Bracey 2009
Herod type I	36-7 BC	W=3, B=4	25	122	12		Ariel - Fontanille 2012
Antimachus	Early to Mid 2nd Cent. BC	W=3, B=3	12	41	8	4	Glenn (in progress)
Brettian Drachms	216-203 BC	W=3, B=3	16	17	10	7	Carroccio 2011, fig. 3
Jenkin's Gela group Ib	c.480 BC	W=3, B=3	18[13]	26	18	4	Carroccio 2011, fig. 8; Jenkins 1970, p. 29-31
Syracusan Kore/Quadriga[14]	317-310 BC	W=3, B=3	10	31	12	3	Carroccio 2011, fig.6; Scavino 2008

Bibliography

Ariel D.T. - Fontanille J.P. 2012, *The Coins of Herod: a Modern Analysis and Die Classification*, Leiden/Boston.

Bracey R. 2009, The Coinage of Wima Kadphises, *Gandharan Studies* 3, 25-75.

Bracey R. 2012, On the Graphical Interpretation of Herod's Year 3 Coins, in Jacobson D.M. - Kokkinos N. (eds.), *Judaea and Rome in Coins, 65BCE-135CE*, London, 85-112.

Carroccio B. 2011, Parallel Striking Reconstruction and Chronological Numismatic Interpretation, in de Callataÿ F. (ed.), *Quantifying Monetary Supplies in Greco-Roman Times*, Bari, 81-104.

de Callataÿ F. 1995, Calculating Ancient Coin Production: Seeking a Balance, *Numismatic Chronicle* 155, 289-311.

de Callataÿ F. 2006, *Quantifications et Numismatique Antique. Choix d'articles (1984-2004)*, Moneta 52, Wetteren.

Esty W.W. 1990, The theory of linkage, *Numismatic Chronicle* 150, 205-223.

Glenn S. (in progress), *A die study of the coins of six kings of the Graeco-Bactrian kingdom*, PhD Thesis University of Oxford.

Hackens T. 1975, Rythmes de la production monétaire dans l'Antiquité, in Dentzer J.-M. - Gauthier Ph. - Hackens T. (eds), *Numismatique antique. Problèmes et methods*, Nancy-Louvain, 186-196.

Jenkins G.K. 1970, *The Coinage of Gela*, Berlin.

Morkholm O. 1983, The Life of Obverse Dies in the Hellenistic Period, in Brooke C.N.L. - Steward B.H.I.H. - Pollard J.G. - Volk R. (eds.), *Studies in Numismatic Method Presented to Philip Grierson*, Cambridge, 11-22.

[8] Carroccio actually violates this in fig.9, where the largest reverse cluster is five, though he assigns more work-stations.

[9] Transcription errors between study and chart creating false links are still a very real danger but software now allows the manipulation of charts with minimal risk of introducing errors.

[10] The Length is the minimum number of die combinations necessary to connect any two obverse dies in the chart.

[11] The size of a cluster is defined as the largest number obverses occurring in combinations with a single reverse.

[12] The chart in the original publication does not represent the sequence of reverse dies but could be amended to allow for just three in use at once, despite other evidence indicating a large number of reverse dies were prepared in advance.

[13] Carroccio records an additional obverse die but excludes several dies in Jenkin's original die plan. These are amalgamated in the new chart presented here.

[14] I have excluded D5-D10-R14-R31-R32 as they are not in fact part of the die group.

Aleksandar Brzić

Against the History? Vienna Mint and its coinages for Serbia 1868-1914

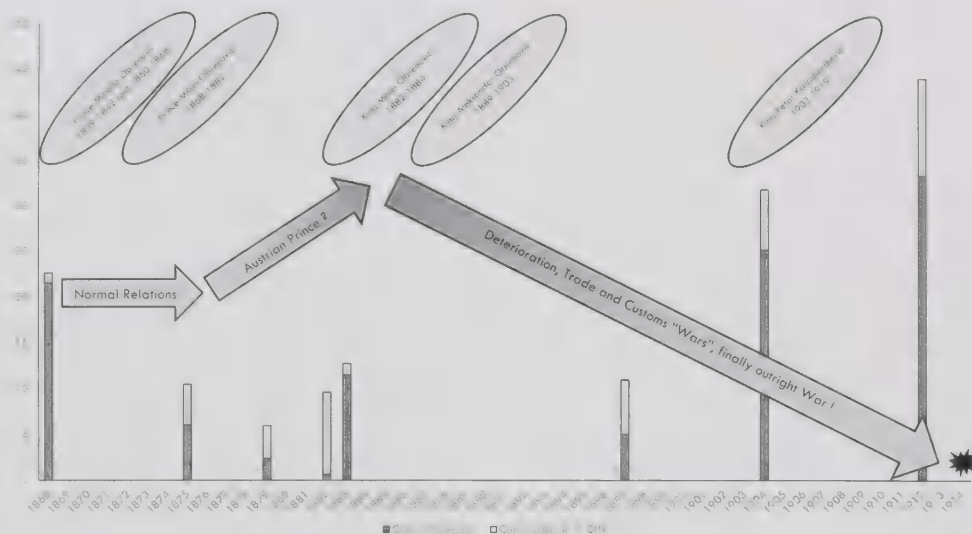


Fig. 1 Regnal periods, mintages, quantities and values of the Serbian coinages in Vienna before 1914.

Vienna Mint has taken part in the coin and medal production for the Balkan country of Serbia during quite a long time, at least from1868 until 1912. In this time span, numerous coinages have been produced as Serbia did not have its own mint. One would probably then conclude that such a long continuity in minting would also imply excellent political relationships between Austria and Serbia too…

This was actually barely ever the case: Serbia and Austria-Hungary have an extremely troubled history of interstate relationships, and have even fought a war against each other (at least one military and several economic ones…). How was it then possible to maintain the coinage continuity against this picture of unsettled politics and outright animosity and even warfare? Personal, political, economic and diplomatic factors have made it possible. The circumstances of this phenomenon that ran "against the general History" are presented in this article.

Explaining this phenomenon is best approached by first getting a very high level overview of the Serbian history of this period, then taking into account the produced coinages (both value-wise and the quantities of the coins produced), and finally considering the outline of the friendliness and cooperation (political and economic) of Belgrade and Vienna regimes. Of these three angles, the most stable one is the account of the produced coinage as, after the advances of the Serbian/Yugoslav Numismatics in recent years, the published numbers are widely considered as verified and accepted in the scientific community. Unfortunately, this is much less the case for the other two sources, general History and particularly the view on the friendliness and cooperation of the regimes. Both are, somewhat incredibly in this day and age, still very politicised and thus do not present a harmonious view on the period we consider here. Nevertheless, the more one tries to generalise, the more agreement there is: if one considers only the longer time periods and stays away from more detailed questions, a clear outline is to be seen and can be used accordingly.

If one proceeds in this way, a following picture presents itself for the period until the First World War of 1914.

Serbia has first started minting its own coins during Modern Times in 1868[1], in Vienna, as there were no suitable minting facilities in Belgrade. The Fig. 1. shows the overlay of the value of these coins and their quantities: as these were only small denominations, they nearly overlap. This is also the case for the emission of 1883: again a lot of small value coins for general circulation. Other coinages, namely 1875, 1879 and particularly the three last ones, 1897, 1904 and 1912 show a more usual proportion, as not only small but also some larger denominations (up to 5 dinara silver crown-size coin) were

[1] Mandić 2013, pp. 15-29.

included. The exception is the emission of 1882: as only large denomination gold coins were made (10 and 20 dinara), the proportion is totally reverse here.

The phenomenon that we would like to describe in this article becomes even more strikingly clear if one looks at the sheer quantities of coins minted: from several hundreds of thousands in some earlier mintages, we go to tens of millions towards 1914! Surely, one could reason, a country would ask its best state "friends" to make something as important as a coinage for them?! Definitely not in this case, as during the rise of the coinage quantities, the interstate relations deteriorated so badly that, in the end, Austria declared an ultimatum to Serbia in early summer 1914 and, as they say, the rest is History…

Considering the level of interstate relationships during the reign of the Prince Mihailo Obrenović (particularly during his second reign 1869-1868) as a normal and constructive one, we can set the comparison level from this period as a baseline. His successor, Prince and later King, Milan Obrenović (1868-1884) has caused the biggest rapprochement in relationships between Belgrade and Vienna: it is widely believed that he was quite willing to become a formal vassal of Franz-Joseph I (1848-1916) of Austria (Austria-Hungary); the reasons why that failed are widely discussed even today[2]. The troubled reign of his son, Aleksandar Obrenović (1889-1903), and in particular the Serbian economic and political emancipation under his successor Petar Karađorđević (1903-1919) have brought the interstate relations from the lofty heights to the ultimate depths of an outright war (first an economic one mostly during 1906-1908, and then the military conflict from 1914 onwards).

But the coins kept coming from Vienna, first in their hundreds of thousands, later even in tens of millions! Why? Our recent research (see Bibliography for the list of related publications) has shed a lot of light on the minting practice of the Vienna Mint and its dealings with some Balkan countries. Taking all into accounts, it is safe to say that there are two principal reasons for this singular success: one is institutional and the other is a single personality. Both were able to influence the business of the Vienna Mint in such a way, that, although this still has to be verified in detail by a larger survey, we are convinced that the Vienna Mint must have been one of the most stable and profitable pillars of the Austro-Hungarian financial system. It is thus the more bewildering that both the Vienna Mint as a financial institution and its last (from 1901) managing director Dimitrije Petrović alias Demeter Petrovits [(Pančevo, Vojvodina), 6. 11. 1853; † St. Martin (Martin, Slovakia), 21. 5. 1936], are only marginally known to us today.

The last quarter of the XIX Century was not only the time of a technological revolution for the Vienna Mint, it was also a period of big Business: once several countries discovered that Paris Mint often accepted minting contracts but also often did not deliver (or only poor quality coins…), Vienna was discovered very fast, reliable and financially astute supplier. Not only able to mint, but also being able to obtain seemingly any quantity of precious metals necessary from its own mines. Vienna became a focus for even French entrepreneurs who came more than once with very lucrative contracts. Together with the Finance Ministry, whose part it was, Vienna Mint was doing its business in a very liberal and modern way, while the military and political forces in the same city were busy with something else altogether. So, the first, institutional, factor was the Finance Ministry and its Vienna Mint and their modern economic attitudes. What about its last director, Demeter Petrovits?



Fig. 2 Dimitrije Petrović alias Demeter Petrovits [(Pančevo, Vojvodina), 6. 11. 1853; † St. Martin (Martin, Slovakia), 21. 5. 1936], a medal by Hartig (1918), bronze, 66mm © A. Brzic.

Apart from a Eulogy written in 1936 by his successor at the Vienna Mint and the above medal, little is known about this fascinating personality. As Mining Specialist and a Physical Chemist, he was singularly able to modernise and run a complex business of a mint, particularly a very large one like Vienna. Combining this with a world outlook of a member of a tiny Serbian national minority in multi-national Vienna at the time, it is not a surprise that his business acumen and authority became a de facto measure for well-executed minting contracts of high quality at the time: more and more countries came and contracted coins that were, without fail, executed on time and with quality second to none.

Although dismissed in 1918 for political reasons (all state servants of non-German speaking origin were dismissed at that time), Petrovits continued his work in Kremnica (nowadays Slovakia), building up the central Czech minting facility and also introducing

[2] Recent literature about the causes and the history of the First World War (1914-1918) has delivered a veritable deluge of new and not-so-new insights. We would like here to underline the publication of I.D. Armour, "*Apple of Discord*", Purdue University Press, 2014.

another of his business pillars from Vienna: the gold ducat bullion coinage. Had he not died from a fall in 1936, he would have undoubtedly continued to work even longer.

It was therefore a combination of a forward looking institution and a practically minded engineer with a lot of business acumen that has defined a very large part of the modern European coinage of the XIX and XX century. As we have shown here, they were able to get even an "enemy of the state" to mint their coins in Vienna, definitely not a small feat for the time!

Bibliography

Armour I.D. 2014, *Apple of Discord*, West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.

Bogdanović D., Radi M., Ćirković S., Kalić J., Kovačević-Kojić D., Blagojević M., Babić-Đorđević G., Đurić Vojislav J., Spremić M., Božić I., Pantić M., Ivić P. 1994, *Istorija srpskog naroda*. 2nd edition, Beograd: Srpska Književna Zadruga.

Brzić Aleksandar N. 2001,Yugoslav Countermarks on Austro-Hungarian Coins, *American Journal of Numismatics*, Second Series 13, 2001, 109-132.

Brzić A. N., Denk R. 2002, Some Modern Serbian, Montenegrin and Yugoslav Rarities in the Coin Cabinet of the Kunsthistorisches Museum, Vienna, *American Journal of Numismatics*, Second Series 14, 2002, 165-178.

Brzić A. N., Dangl I. 2004, Das Königreich Serbien und das Wiener K.K. Hauptmünzamt – eine Beziehung im Spiegel der Numismatik (1865 – 1901), *Numismatische Zeitschrift, Wien* 111/112, 2004, 126 – 148.

Koch B. 1936, *Mitteilungen der Numismatischen Gesellschaft in Wien*, Bd. XVI, Nr.117-120, September-Dezember, 309-311.

Mandić R. 2013, *Metalni novac kovan na području bivše Jugoslavije*, Beograd.

Barbara Burrell

Coins from a Well at Caesarea Maritima and the Currency of Fifth Century Palaestina

This paper presents the contents, context, and significance of an aggregation of coins found in 1994 by the Promontory Palace Excavations at Caesarea[1]. Caesarea and its harbor Sebastos were built by King Herod the Great of Judaea, as documented by Josephus in *Jewish War* 1.408-415 and *Jewish Antiquities* 15.331-341, 16.136-137. Shortly after Herod's death in 4 BCE, the Romans took control of his realm, this city, and even his palace on site. It became the Praetorium of the Roman governors, first of Judaea, then of the renamed Syria Palaestina, and from the time of the Tetrarchy, Palaestina Prima; we identify the Promontory Palace we excavate as this long-lived governmental and residential structure.

The Promontory Palace consists of two wings (Fig. 1)[2]. The residential one, daringly built on a natural promontory, centered on a rock-cut swimming pool ringed with porticoes. Offering spectacular views out to sea and toward the harbor, it was probably made for Herod's own use while Sebastos was under construction, ca. 22-20 BCE. Later a public wing was added, integrating the Palace into the city's grid, but protecting it with a strong gatehouse. This led into a colonnaded courtyard (Fig. 1, D) capable of receiving large crowds, with basilical rooms on its north side and an emplacement in its center, probably for the *bema* of the king and then the tribunal of the governor.

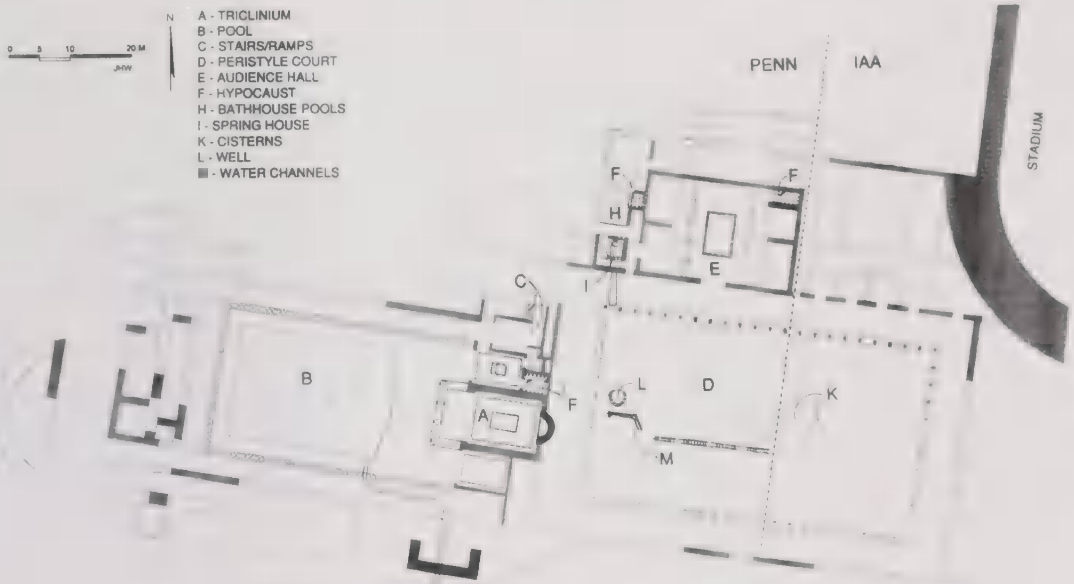


Fig. 1 Promontory Palace plan, with later Roman and Byzantine modifications (J. Wallrodt after J.H. Williams).

While excavating the western edge of this courtyard, we came upon a circular well whose off-axis placement showed that it had been installed after the carefully-planned first phase of the public wing (Fig. 1, L). Stone-lined where it was dug into the courtyard's pebble fill, then rock-cut, it was 2 1/4 m. diam. and over 2 m. deep, enough to tap the ground water, brackish but potable, that cur-

[1] Deepest thanks to Kathryn Gleason, my co-director on the University of Pennsylvania Excavations since 1990, and to John Wallrodt for help with illustrations. Conservation and study of the coins was made possible thanks to an ASOR Heritage grant; they will be published in the excavation's final reports. Thanks also to Donald Ariel, Gabriela Bijovsky, Robert Daniel, Jane Evans, Rona Evyasaf, Miriam Lavi, Irit Narkiss, the late Ehud Netzer, J. Howard Williams, the organizers and those who commented on this paper at XV INC, and our friends, colleagues, students, and volunteers at the Promontory Palace and at Caesarea. All errors are my own.

[2] Gleason 1996; Burrell 1996, 2009; Netzer 2006, pp. 94-118.

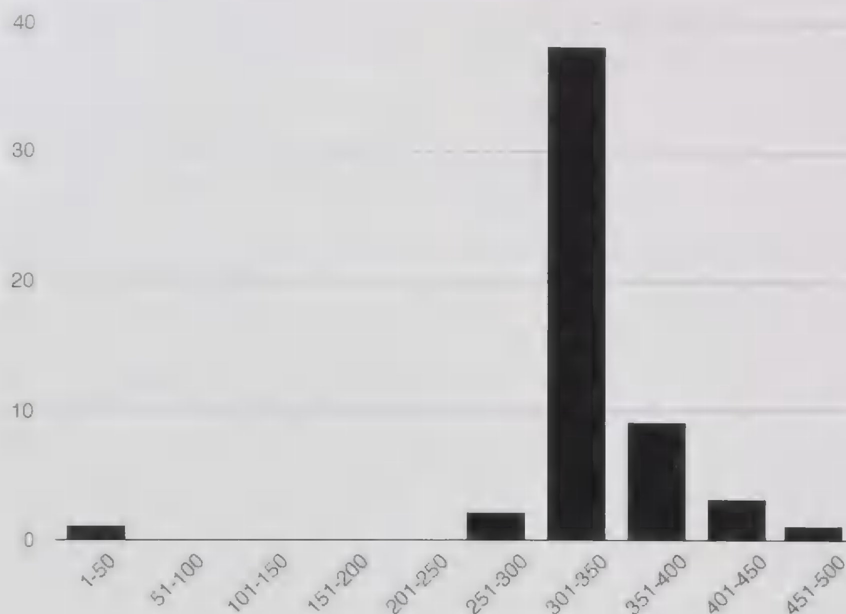


Fig. 2 Histogram of identifiable coins from well (J. Wallrodt).

rently rises to about 1/3 m. a.s.l. It appeared to have been deliberately filled with stones, many from the dismantling of its own upper walls. The contents were sifted for as complete recovery as possible; most non-stone objects came from the well's lower levels[3]. The water-worn pottery was not closely datable beyond the range 4th-6th cent. CE. There were also over 60 fragmentary or whole lead scrolls, also known as *defixiones* or curse tablets, which were deposited deliberately, so that the water gods would enact what was written on them[4]. Robert Daniel will publish the 14 unrolled so far, and dates their script from the late 3rd to first half of the 6th century[5].

Coins found in the well were almost all copper alloy, except for one lead piece. The waterlogged, salty soil made their condition was poorer than usual for excavation coins, and our interim report focused on the 24 first conserved: the latest dated 383-395, giving the well a closing date after 383 CE[6]. There were two minimi, but there was a long tradition of minimi at Caesarea, with those that imitate the small denomination *prutah* perhaps datable to the third century[7].

Once the rest of the coins were conserved, we found that 98 had accumulated over the time the well was open; 58 were legible, 51 of which came from the lowest level, likely to date to the well's period of use rather than having infiltrated into the debris of its closure. Forty coins are illegible by origin or deterioration; two of these are of *prutah* module and six of minimus module.

The earliest identifiable coin was a *prutah* of the type associated with Valerius Gratus, prefect of Judaea under Tiberius, 15-26 CE[8]. There is then an almost 300-year gap until the late third century, with two very eroded bronze Antoniniani. The bulk of identifiable coins, 47 out of 58, still come from the fourth century, as shown in the histogram (Fig. 2).

But the most recent coin now turns out to be a minimus of Leo minted at Alexandria, with reverse of crouching lion and star[9]. So the well was closed after 457 CE.

If this group were a hoard of coins taken from circulation and concealed all at once, one might expect a profile that included more coinage issued just before the terminal date, such as coins of the first half of the fifth century, which are not uncommon at the site[10]. The coins from the well are not a hoard, however, but an accumulation of small currency used in the area over time, so one must compare them to similar aggregations. For

Thanks to Thalassa Curtis, trench supervisor, and to all who worked on the well and its contents. The well was catalogued as F403, its fill as P1116, dug from 19-21 July (MCUs 1-3), and 24-25 July (MCUs 4 and 5) in 1994.

Burrell 1998. Gleason *et al.* 1998, p. 49.

Personal communication, June 14, 2014, to appear as *Magica Levantina*.

Gleason *et al.* 1998, pp. 48-49.

Hendler and Holland 2011. Kogon 2013.

[8] *RPC* I 4962: coins with complete type struck in year 4, 17 CE, though see Ariel 2014, p. 388 for reconsideration of attributions.

[9] On the frequency of this type in Israel, Bijovsky 2012, pp. 72-73. Evans 2006, p. 174 lists eleven examples of the type, though none with legible mintmark.

[10] Evans 2006, pp. 167-171. Arslan 2011 on differences between aggregations and "normal" hoards; but he assumes steady influx of readily recognizable coins into circulation in this period, as in the third and fourth centuries, and ignores struck blanks (in which he does not believe, 151 n. 11) and other illegibles.

example, about five km. from Caesarea was a pool in the tunnel of the spring Ein Tzur, into which 2100 small coins were thrown by visitors requesting fertility or health, presumably at one coin per wish. This group's peak number of identifiable coins was reached in the sixth century, fifty years before its mid-seventh-century terminal date[11]. This is similar to the group found in the Promontory Palace well, and unlike what would be expected of a currency hoard. Still, we cannot tell whether the Caesarea coins were deposited deliberately, as in a "wishing well" (or as with the lead scrolls found in the same well), or just dropped accidentally.

The date of deposit of the coins in the Promontory Palace well can answer an archaeological question: why dig a well in a grandiose building that had previously had enough water to serve all its needs, including bathing rooms and a very large swimming pool? Aqueducts had supplied Caesarea with water for centuries, probably from its very foundation, and more channels were added as the city expanded[12]. But there is archaeological evidence for either a dearth or a change in water supply in late phases of the Promontory Palace: channels were added near (but not to) the well (Fig. 1, M), the fresh water channel that had filled the Lower Palace's pool was cancelled, and a shorter channel dug to fill a smaller area of the pool with sea water; unfortunately, the latter were rock-cut, so their construction cannot be dated by associated remains.

Written records also document times in Caesarea's history when the aqueducts failed and water supply dwindled. An inscription of 385 CE states that the proconsul Flavius Florentinus rebuilt two of Caesarea's aqueducts from the foundations, likely because their supports had foundered in a swampy area[13]. Though this emergency could have prompted the digging of the well, Florentinus' restoration of aqueduct water to the city is too early for the well's closure, marked by the coin of Leo.

In 535/6, the orator Choricius of Gaza praised Flavius Stephanus, governor of Palaestina Prima ca. 529-536 CE, for cleaning Caesarea's aqueduct channels and improving a water system that had fallen into disrepair through neglect, leaving the whole city thirsty[14]. It may have been thanks to Stephanus that the supply of aqueduct water to the Promontory Palace (perhaps where he himself resided when in Caesarea) was restored and improved; if so, it could have been at this time that the well in the Palace's courtyard was closed and filled in for safety. If the well had been dug during the emergency before Flavius Florentinus' governorship of 385, and not closed until Stephanus actually increased the amount of water in the system (if Choricius was not exaggerating) after 529, it would have been open for over 150 years.

Tempting as it is to ally literary, archaeological, and numismatic evidence, however, there were no identifiable monogrammed minimi of the later fifth century in the well, and certainly no coins dating to the sixth century, though small issues from after Anastasius' reform were fairly common finds in excavations throughout Caesarea[15]. This leaves a gap of 72 years between the coin of Leo that gives the well its terminal date and the beginning of Stephanus' governorship. Of course, this may simply be an accident of preservation; such late coins may lurk among the 40 illegibles.

Various aspects of the well deposit, such as the high proportion of illegible coins, including some of minimus size and module, recalls the 1982 Sardis hoard of minimi[16]. Though its terminal date was 496, it too included a coin that was centuries old at the hoard's closure. So the Promontory Palace's *prutah* of the Valerius Gratus type does not necessarily mean that the well was open as early as the reign of Tiberius; it could have still been in common use at a time when poorly struck small bronzes of all sorts were circulating in a "nummus economy"[17].

Recently, Bijovsky's wide-ranging examination of monetary circulation in Palestine has shown that fourth-century coins formed a major part of the small change circulating in the fifth century[18]. Not only had these coins been struck in unprecedented amounts, and apparently maintained in circulation to counter a dearth in official small change, but the care with which they were produced, at least up to the mid-fourth century, means that numismatists are very well able to read and identify them. Fifth-century minimi, on the other hand, were poorly produced even at official mints. As the Sardis 1982 hoard showed, the flans were irregular, and often too small to contain full images from the dies that struck them. At the same time, large numbers of unofficial minimi were entering the market, distinguished by few or no signs of their mint authority or date. Thus the preponderance of fourth-century coins and the many unidentifiable pieces may have all been dropped into the well in the fifth century, at a time not far from the terminus of the one identifiable minimus of Leo.

The dearth of identifiable fifth century coin in the well deposit, like those noted on other sites in the East and the Danube region, does not necessarily represent economic or agrarian crisis, or solely a

[11] Barkay 2000a; 2000b, pp. 386-399, 401, 405-407, 414-417; Hirschfeld 2002, pp. 391, 400. On groups of coins accumulated in fountains, fonts, and drains, Arslan 2011, pp. 157-158; Bijovsky 2012, 92, 97-98. In her forthcoming publication of Sardis excavation coins, Jane Evans will discuss coins found in water installations: 77 from a water basin (MMS-I 85.1 lots 51 and 57) whose terminal date is end of the 5th century, though "surprisingly few are dated to the first quarter of the 5th century"; and 12 from MMS-II 85.1, a well perhaps open from the early fifth to early seventh century; it was apparently cleaned out frequently.

[12] Patrich 2011, pp. 36-37, 93-94, 109; Porath 2002, pp. 124-125, 127, gives incorrect dates for the Promontory Palace and its well; the structure he calls a cistern (fig. 1, K) was not waterproof.

[13] Di Segni 2002, pp. 60-61; Patrich and Amit 2002, p. 18; Porath 2002, p. 113; Peleg 2002, p. 147.

[14] Holum 1986, pp. 234-237; Mayerson 1986; Di Segni 2002, pp. 61-62.

[15] Ariel 1986, pp. 137-138; Evans 2006, pp. 47, 180.

[16] Burrell 2007, 2008.

[17] Moorhead 2012, pp. 621-622.

[18] Bijovsky 2012, pp. 75-77, 165-170.

falloff in supply[19]. As Bijovsky showed, they reflect a failure of archaeologists to find, and of numismatists to identify or list in their publications, small, ill-struck, illegible coins that issued in their thousands from official and unofficial mints[20]. Though over half the coins found in the well are fourth century bronzes and over a third are illegible, with only four coins representing the entire first half of the fifth century, Bijovski's thesis that the currency of fifth century Palaestina included few identifiable coins of that period makes it possible that the well in the Promontory Palace could have been open for only a brief period in the fifth century, even though it contained coins ranging across five hundred years.

The Promontory Palace may have survived about a century after the well was dismantled and filled in. Two folles of Justinian were found on the burnt floor of one room in the lower palace, dating the residential wing's destruction after 527-538 CE[21]. A later governor Stephanus, a Syrian, was murdered in his own Praetorium in a revolt of Jews and Samaritans ca. 555/6, and I have suggested that it might be at this point that the Promontory Palace (including the site of its forgotten well) was destroyed[22].

References

Adelson H.L.- Kustas G.L. 1960, A Bronze Hoard of the Period of Leo I, *ANSMN* 9, 139-188.

Ariel D. 1986, The Coins in Levine L.I. - Netzer E. 1986, 137-148.

Ariel D. 2014, Review of Jacobson D.M. - Kokkinos N. (eds.), *Judaea and Rome in Coins 65 BCE - 135 CE*, *NC* 174, 385-391.

Arslan E.A. 2011, "he L812 Trench Deposit inside the Synagogue and the Isolated Finds of Coins in Capernaum, Israel: A Comparison of the Two Groups, *Israel Numismatic Research* 6, 147-162.

Barkay R. 2000a, The Byzantine Period Wishing Spring of Ein Tzur in the Holy Land, in B. Kluge und B. Weisser (eds.), *XII. Internationaler Numismatischer Kongress Berlin 1997*, II. Berlin, 855-858.

Barkay R. 2000b, The Coins of Horvat 'Eleq, in Y. Hirschfeld (ed.), *Ramat Hanadiv Excavations. Final Report of the 1984-1998 Seasons*, Jerusalem, 377-419.

Bijovsky G.I. 2012, *Gold Coin and Small Change: Monetary Circulation in Fifth-Seventh Century Palestine*, Trieste.

Burrell B. 1996, Palace to Praetorium: The Romanization of Caesarea, in *Caesarea Maritima: A Retrospective After Two Millennia*, A. Raban and K.G. Holum (eds.), Leiden, 228-247.

Burrell B. 1998, Curse Tablets' from Caesarea, *Near Eastern Archaeology* 61 no. 2 (June), 128.

Burrell B. 2007, A Hoard of Minimi from Sardis and the Currency of the Fifth Century C.E., *RN* 163, 235-282.

Burrell B. 2008, Small Bronze Hoards at Late Fifth Century C.E. Sardis, in *Love for Lydia: A Sardis Anniversary Volume*, Cahill N.D. (ed.), Cambridge MA, 159-169.

Burrell B. 2009, Herod's Caesarea on Sebastos: Urban Structures and Influences, in *Herod and Augustus: Papers Presented at the IJS Conference*, D.M. Jacobson and N. Kokkinos (eds.), Leiden, 117-233, 407-408, 452.

Di Segni L. 2002, The water supply of Palestine in literary and epigraphic sources, in *The Aqueducts of Israel*, JRA Supplement 46, D. Amit, J. Patrich and Y. Hirschfeld (eds.), Portsmouth RI, 35-67.

Evans J.D. 2006, *Joint Expedition to Caesarea Maritima Excavation Reports*, 6: *The Coins and the Hellenistic, Roman, and Byzantine Economy of Palestine*, Boston.

Gleason K.L. 1996, Ruler and Spectacle: The Promontory Palace, in *Caesarea Maritima: A Retrospective After Two Millennia*, A. Raban and K.G. Holum (eds.), Leiden, 208-227.

Gleason K.L. - Burrell B. - Netzer E. - Taylor L. - Williams J.H. 1998, The Promontory Palace at Caesarea Maritima: Preliminary Evidence for Herod's Praetorium, *JRA* 11, 23-52.

Guest P. 2012, The Production, Supply and Use of Late Roman and Early Byzantine Copper Coinage in the Eastern Empire, *NC* 172, 105-131.

Hendler S. - Holland L. 2011, Three small coins (minimi) from Caesarea Maritima, *Israel Numismatic Research* 6, 133-134.

Hirschfeld Y. 2002, The aqueducts at Ramat Hanadiv and Shuni, in *The Aqueducts of Israel*, Amit D - Patrich J. - Hirschfeld Y. (eds.), JRA Supplement 46, Portsmouth, RI, 387-400.

Holum K.G. 1986, Flavius Stephanus, Proconsul of Byzantine Palestine, *ZPE* 63, 231-239.

Kogon A.J. 2013, New Details and Notes on Some Minimi of Caesarea, *Israel Numismatic Research* 8, 105-108.

Levine L.I. - Netzer E. 1986, *Excavations at Caesarea Maritima, 1975, 1976, 1979: Final Report*, Qedem 21, Jerusalem.

Mayerson P. 1986, Choricius of Gaza on the Watersupply System of Caesarea, *IEJ* 36, 269-272.

Moorhead S. 2012, The Coinage of the Later Roman Empire, 364-498 , in Metcalf W. (ed.), *Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*, Oxford, 601-632.

Patrich J. 2011, *Studies in the Archaeology and History of Caesarea Maritima:* caput Judaeae, metropolis Palaestinae, Leiden.

Patrich J.- Amit D. 2002, The aqueducts of Israel: An introduction, *The Aqueducts of Israel*, JRA Supplement 46, Amit D. Patrich J. - Hirschfeld Y. (eds.), Portsmouth, RI, 9-20.

Peleg Y. 2002, The dams of Caesarea's Low-level Aqueduct, in *The Aqueducts of Israel*, Amit D - Patrich J. - Hirschfeld Y. (eds.), JRA Supplement 46, Portsmouth, RI, 141-147.

Porath Y. 2002, "The water-supply to Caesarea: A Re-assessment," *The Aqueducts of Israel*, JRA Supplement 46, Amit D. - Patrich J. - Hirschfeld Y. (eds.), Portsmouth, RI, 104-129.

Saffrai Z. 1998, *The Missing Century. Palestine in the Fifth Century: Growth and Decline*, Leuven.

[19] Economic/agrarian collapse: Safrai 1998. Supply: Guest 2012.

[20] Bijovsky 2012, pp. 53-156.

[21] Ariel 1986, p. 141 nos. 48, 49; Levine - Netzer 1986, pp. 166, 169, on floor of room P15.

[22] Burrell 1993, p. 230

François de Callataÿ*

Fontes Inediti Numismaticae Antiquae (FINA): a short presentation

The project *Fontes Inediti Numismaticae Antiquae* (FINA in its short version) was informally created in November 2011 when a group of colleagues and friends met at the Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften for the international symposium *Translatio Nummorum. Römische Kaiser in der Renaissance* (16-18 November 2011). The initial circle in Berlin included John Cunnally, Ursula Kampmann, Federica Missere Fontana, Ulrike Peter, Bernhard Woytek and myself, plus Michael Alram and Bernhard Weisser who joined us nearly immediately.

The background is twofold: first, a growing and general interest in antiquarianism and historiography, of which numismatics forms an important part; second, a developing awareness that, so far, studies on antiquarian numismatics have been based mainly on printed books, which – as numerous as they were – are just the tip of the iceberg. Indeed, as the splendid inventories produced by Christian and Yvette Dekesel amply show, antiquarian numismatic literature is a very rich field – much richer than anyone supposed before their works were published – with hundreds of books printed already in the 16th c., and thousands over the next two centuries, with a fair proportion of them devoted to ancient coins (Table 1).

Table 1 Numbers of numismatic books recorded by the Dekesel's for the 16th-18th c.[1].

	number of books	Books of Category 1	% of books of Cat. 1	Books in Lipsius
16th c.	1148	132	11.5	214
17th c.	3096	509	16.4	?
18th c.	6314	1,232	19.5	?
Total	10,558	1,873	17.7	?

But besides, or beyond, printed books, which fundamentally shaped the development of knowledge, there is a wealth of other evidence, generally ignored even by the few who have bravely attempted to write the history of ancient numismatics. We suggest that it is absolutely necessary to take this evidence into account if we really want to understand what was then called the *République des médailles*. Archives are full of manuscripts which were never published, especially those which were too technical or too expensive to be printed. Libraries today still possess many copies of books richly annotated by famous scholars. Take the *Occone*, the book published by Adolph Occo in 1579 on Roman imperial coins and which was used for more than a century as the main catalogue for Roman coins. We possess four remarkable annotated copies. One of the two copies now kept at the library of the University of Bologna probably surpasses all the others in terms of its pedigree with no less than four hands, reputed to be Sada, Compagni, Agostini and Bellori, but with Fulvio Orsini or Nicolas Claude Fabri de Peiresc hot on their heels (Table 2).

Table 2 Annotated copies of *Imperatorum Romanorum numismata* of Adolf Occo.

Places	Owners	Comment
Bologna, BUB	Dionigi Ottaviano Sada Lodovico Compagni Leonardo Agostini Giovanni Pietro Bellori	Annotated
Bologna, BUB	Fulvio Orsini Tommaso Codebò or Capibovi	Annotated
Cambridge, UL	Jacob Cools Ortelianus	With the coins having belonged to Ortelianus and his uncle A.Ortelius
Carpentras, Inguimbertine	Nicolas- Claude Fabri de Peiresc Thomassin de Mazaugues	Annotated

Most of all, numismatic letters form a fascinating field, enormous in size and rich in colourful stories which display the full set of human miseries and joys (passion, ambition, treason, jealousy, fatuity, cupidity, etc.), and which imply a much more extensive and profound network of people beyond the few who were knowledgeable or powerful enough to be quoted in books. It is truly a world in and of itself, with many hundreds of collectors and *curiosi*. It is a world of great connoisseurship, in which authenticity was of paramount importance in determining prices, but it was also a world of true friendships. To sum up, it was a world more lively, much larger and better informed that the one we find in books. A perfect example is provided by the fascinating book that Federica Missere Fontana published in 2009 *Testimoni parlanti. Le monete antiche a Roma tra Cinquecento e Seicento* (with a foreword of Andrew Burnett,

* Royal Library of Belgium, Université libre de Bruxelles (ULB) and École Pratique des hautes Études (E.P.H.E. Paris). I am much indebted to Mary Lannin for proofreading and editing the English version.

[1] Dekesel 1997 and 2003, Dekesel-Dekesel-De Ruyck 2009.

who is also responsible for having improved the English of this paper).[2] The abundant evidence she deploys of hundreds of unpublished letters, quoting many facts and feelings about which printed books are mute, creates a vivid and valuable picture and shows the vast potential of this otherwise much neglected source.

Put simply, the aim of FINA (which, by the way, is also the name of a Belgian oil company and thus a pleasant reminiscence of my childhood) is to collect, to read, to study and to publish all as yet unpublished material relating to ancient coins, above all Roman and Greek coins.

We expect several benefits. When speaking about books, Christian Dekesel, who well deserves to be called the modern father of antiquarian numismatic bibliography (the old is Johann Gottfried Lipsius, 1756-1820), declared:

> "The enormous volume of numismatic publications prior to 1801 is largely unknown to numismatists of the twentieth century, with the existing bibliographies containing incomplete information about most of them. By researching these early numismatic publications one becomes aware of their importance for the evolution and progression of numismatic knowledge. This brings us to the *Axiom of Informational Relevance* as our prime motivation. The basis for this axiom is that all publications concerning a certain subject, published at any time in the past, at any place and in any language, can have some relevance towards the actual scientific study of that subject today. What somebody published about a certain subject three hundred years ago can be as relevant for that particular subject as that which somebody else has discovered about it last week with the advantage of the most modern technological equipment. It is totally wrong to assume that because a printed source is old, it is unreliable, irrelevant, meaningless or outdated. From a pure historical point of view there is probably nobody who will oppose this statement, but from a scientific approach there is always the possibility that modern scientists or researchers may have overlooked an essential aspect of a problem which somebody else in the past has noticed. Some future scientist can suddenly realise that a past statement, which was looked upon by his predecessors as irrelevant or even wrong, can be of importance for further scientific evolution within a specific subject. Without this axiom any attempt to establish a comprehensive bibliography on a certain subject would be a pure waste of time, or reduced to a pastime for some alienated researcher who can only fulfil his deepest aspirations by doing something in which nobody is interested![3]"

This practical statement is largely true. But one should add that it is also crucially important to look at misconceptions and errors: how they were generated and how they developed. In considering such matters, we find ourselves naturally driven towards the history of ideas, and from there to social networks theory which – as we all know – is so important in understanding how any body of knowledge is built. What could be argued for books is even more true for private correspondence: with blood and tears added! Chronologically, we decided to stop in 1800. This was for two reasons: not only is it close to the death of Eckhel, who died in 1798 but, with a few exceptions (such as Celestino Cavedoni in Modena or Ludwig Müller in Copenhagen), the decades of the mid 19th c. are something of a gap, with much less literature about ancient coinage. And even worse, the numismatists of the end of the 19th c. generally turned their backs to the past and failed to match– or even consult - the vibrant works of preceding centuries.

Created in this way, the FINA project has been quick to receive prestigious patronage. Michael Alram and I first turned to our own national academies and soon received the official support of the Austrian and Belgian academies. In Mainz in April 2013, we approached the International Union of Academies which officially approved the project as one of its enterprises supported at the general assembly. Next, we looked for the additional support of the Académie des Inscriptions et Belles-Lettres in Paris, of the Berlin-Brandeburgische Akademie der Wissenschaften in Berlin and of the Unione Accademica Nazionale in Rome. They all agreed, thereby making the project more creditable, while also putting some pressure on us to fulfill our – and their – expectations. In the meantime, more than 30 colleagues from various countries and continents have indicated their interest in the project.

Bernhard Woytek soon shaped a project in such a way that it could be placed under the newly created umbrella of FINA. With his typical skill, Bernhard got substantial funding from the *Austrian Science Fund* to publish the correspondence received by Joseph Eckhel, the acclaimed "father of modern numismatics". Let me take this opportunity to express my most sincere thanks and admiration for the way he and Daniela Williams are managing that project.

On a more general level, the FINA project is still in its infancy: enthusiasm is certainly there, but not any money, and important choices are still to be made. It hardly needs to be said that, due to the colossal size of the evidence and the fact that this evidence is scattered in so many places, it is pretty much a never-ending project.

The *Grand document*

During the last few years, and mostly informally in my 'spare time', I have, along with the valuable help of Guy Meyer, spent hundreds of hours in creating what – *faute de mieux* – we are calling the *Grand document*. It is a *mélange* of what we have found relevant to FINA. It is a working tool where we put the results of the many things we have read. As such, it is uneven, still full of misprints,

Missere Fontana 2009

Dekesel 1995, p. V

and largely incomplete, but it is already a gold mine out of which one may extract or organize unpublished information about almost any topic or person in what was called in the 18th c. *la République des médailles*.

For correspondence, it contains everything that it seems desirable to include, namely a) published letters (*e.g.* those of Gisbert Cuper or Apostolo Zeno); b) letters cited in the secondary literature, starting with the many papers of Federica Missere Fontana, but also – and increasingly – c) unpublished letters which have been digitized and are now available on the internet through various websites and for which *Gallica*, created by the Bibliothèque nationale de France, still remains a model. For these digitized but as yet unpublished letters, I have arbitrarily opted for transcribing only the numismatic passages and adapting them to current spelling. These two choices are open to criticism and will prompt reactions from both philologists and publishers. Yet I have chosen to do so in accordance with our declared purpose and intended audience in mind: namely all those who are likely to use this material to study *la République des médailles*. In its current state (August 2015), the *Grand document* is indeed a big file approaching 2.4 million characters (c. 500 pages in small font), listing 79 inventories of coin collections, 75 unpublished manuscripts and reproducing – fully or partly – the numismatic content of about 2,400 letters (2,361) written by some 300 authors (309) for a total of 450 correspondents (437). These letters probably do not represent even a third of what is potentially available.

The provisional nature of the collection means that the numbers will increase with further research, but already the index of names placed at the end of the *Grand document* gives an interesting guide to the way that numismatists were connected in the past. Eckhel himself, with 38 correspondents, is not the most connected of all. Bernard de Montfaucon, the acclaimed author of *L'antiquité expliquée*, arguably the most successful antiquarian publication before the French Revolution, had an even bigger network. Among the thousands of letters written by hundreds of correspondents and now kept in the Bibliothèque nationale, one can identify no less than 47 correspondents writing about coins, despite the fact that Montfaucon himself was not particularly interested in or knowledgeable about coins. The list of his correspondents is full of non-specialists who otherwise contributed nothing to numismatics, but sometimes their letters prove to be extremely interesting. To give just one example out of many: in March 1731, a bookseller in Leipzig, David Auerbach, explained that he sent to Paris the three volumes of the *Thesaurus Brandenburgicus* published by Lorenz Beger in the years 1696-1702, but – as usual, he complains – these 'Messieurs les libraires de Paris' did not pay any attention to them. Now, for the sake of Beger's widow, he is asking Montfaucon for his patronage in recommending these books to French enthusiasts[4]. The interesting point is not so much to learn that Lorenz Beger, a protestant father, had a wife or that he put some of his own money into the publication (as is apparently implied by the mention of his widow), but that his *Thesaurus Brandenburgicus*, today a major reference for anyone interested in antiquarianism, was not disseminated in Paris three decades after his death.

Looking at the small networks of Claude Nicaise, Enrico Noris and Charles Patin, who were approximately contemporaneous, we can observe that if Nicaise was in correspondence with the two others, as well as with prominent figures such as Leibniz or Spanheim, he lacked any close connections with Italian specialists, such as the dazzling triad –dazzling also by their names– Francesco Mezzabarba in Milan, Giuseppe Magnavacca in Bologna and Antonio Magliabechi in Florence.

Incidentally, and for those who are interested in portraits, I recently created two databases which are now available on internet through Pinterest.com[5]. One is for famous numismatists who died after 1800 (with c. 1,500 pictures in its current state); the other is for those who died before that date, in line with the FINA project. With currently nearly 700 pictures, it is already a useful tool to which everybody is most welcome to contribute. Table 3 gives the list of numismatists with the greatest numbers of recorded written letters in the *Grand document*:

Table 3 The numismatists for whom we do have the greatest numbers of recorded letters in the *Grand document*.

223	***Gottifredi, Francesco*** (1596-1669) (Pesaro, Oliveriana)
194	***Cuper, Gisbert***(1644-1716) (Den Haag, KB)
139	***Galland, Antoine*** (1646-1715) (Den Haag, KB)
106	***Falconieri, Ottavio*** (1636-1675) (Firenze, ASF)
102	***Zeno, Apostolo*** (1688-1750) (published)
93	***Agostini, Leonardo*** (1593-1669) (Firenze, ASF)
84	***Peiresc, Nicolas* Claude** (de Fabri) (1580-1637) (published)
54	***Favart, Lancelot*** (?) (Paris, BnF)
52	***Patin, Charles*** (1633-1693) (various: see Waquet 1989)
44	***Noris, Enrico*** (1631-1704) (published)
41	***Cary, Félix*** (1699-1754) (Paris, BnF)
36	***Cousinéry, Esprit-Marie*** (1747-1833) (Wien, KHM and Paris, BnF)
29	***Agustin, Antonio*** (1516-1586) (published)
29	***Khell von Kellenburg, Joseph*** (1714-1772) (Paris, BnF)

[4] Letter of David Auerbach to Bernard de Montfaucon, March 21, 1731 (from Leipzig) : « Begeri Thesaurus Brandenburgicus fol. 3 vol. fig. sera donné à Vôtre Révérence et j'en ai envoyé il y a quelque temps un exemplaire pour essai au Sre Mariette libraire à Paris, mais il me semble qu'il n'en a pas fait grand cas, comme c'est la coutume de Mrs les libraires de Paris. Je vous prie mon très Révérend Père de vouloir avoir la grâce pour la veuve de feu M. Beger et de recommander ces livres à quelques amateurs. Vous m'en obligerez en même temps infiniment. Le plus juste prix rendu les livres franche à Paris est : Thesaurus Brandenburgicus£ 75; Florus fol. 30; Medaglioni fol.19. Je suis sûr que 50 exemplaires de chaque sorte trouveront des acheteurs à Paris, moyennant votre recommandation » (Paris, BnF, Fonds français 17702, f° 93v and 94r).

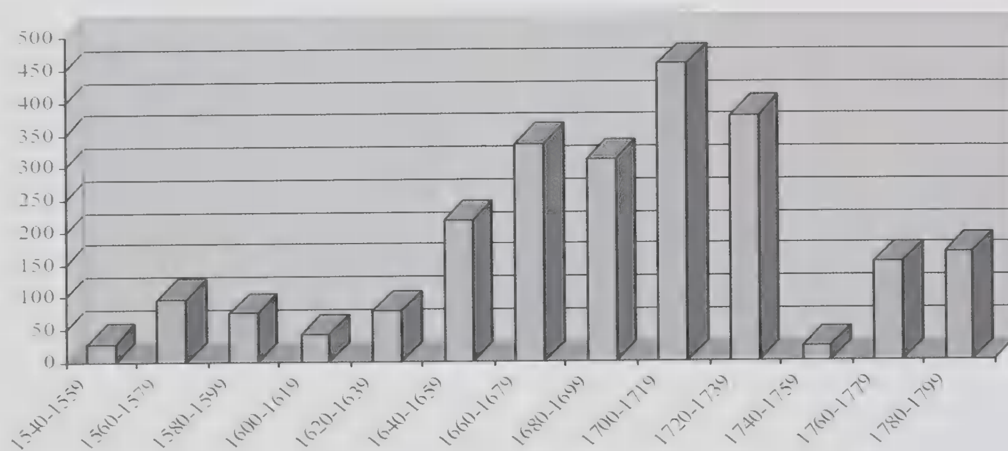
[5] https://fr.pinterest.com/francoisdecalla/portraits-of-famous-numismatists-1-who-died-before

29 ***Revest, G.*** (?) (Paris, BnF)
28 ***Montfaucon, Bernard de*** (1655-1741) (Paris, BnF)
27 ***Orsini, Fulvio*** (1529-1600) (Milan, Ambrosiana)
25 ***Séguier, Jean-François*** (1703-1784) (Paris, BnF)
25 ***Vargas Macciucca, Michele*** (1733-1795) (Wien, KHM)
23 ***Foy-Vaillant, Jean*** (1632-1706) (various: Bologna, Firenze, Paris, Rome, etc.)
21 ***Ligne, prince Charles-Joseph-Procope de***(1661-1713) (Bologna, ASB)

Italians are very well represented: those of the mid 17th c. include Francesco Gottifredi, Ottavio Falconieri and Leonardo Agostini, and Apostolo Zeno for the next generation. The turn of the 17th and 18th c. is also when the Dutch Gisbert Cuper created his huge volume of correspondence, now kept in Den Haag, in particular with Antoine Galland. Some characters, unknown to most of us, are also well represented due to the chances of survival, as in the case of Lancelot Favart and the father Revest, who corresponded extensively with Claude Picard du Vau, a forgotten, but at the time frantic, collector of Roman gold coins, or with Michele Vargas Macciucca (1733-1795), who wrote no less than 25 letters to Joseph Eckhel and about whom Daniela Williams will tell you everything you have always wanted to know before lunch.If we now consider the periods in which these 2,400 letters were written, some dramatic changes can be noticed (Graph 1). With more than 70% of all letters, the period 1640-1740 emerges as the golden century for numismatic correspondence[6]. The madness for ancient coins was never as developed as it was during these decades. Wonderful vignettes, full of flying *putti* (or *erôtes*) grasping coins or trays under the wry look of Saturn, inundated publications like the richly illustrated *Gotha Numaria* of 1730[7]. Conversely, the 1740s and 1750s appear as the nadir. These rough statistics, based on a sample which will be doubled if not tripled in the future, have to be taken with some caution. But the robustness of the sample makes it more likely that further evidence will refine, rather than alter, the general picture.

If we look at the figures in more detail, and focus on periods of 5 years instead of 20, some remarkable features emerge. The most remarkable of all perhaps is the increase by a factor of 30 between 1645-1649 (with only 4 letters) and 1650-1654 (with no less than 118 letters). At first sight, and even though many of the letters dated to the 1650s were exchanged in Italy, it is very tempting to make a link between this flowering of numismatic antiquarianism and the end of the Thirty Years' War, which devastated Europe between 1618 and 1648. On the other hand, the extreme paucity of letters for the years 1745-1759 is best explained, as Antoine Schnapper and Jean-Baptiste Giard have demonstrated for France, by a general disaffection for collecting ancient coins (the peak in the years 1730-1734 is the consequence of the great number of – not too interesting – letters exchanged with Claude Picart du Vau).

It was a disaffection caused by a lack of serious study and of good taste *tout court* if we can believe the Venetian Apostolo Zeno who wrote in 1735 to Gianfrancesco Baldini: "Coins today, even more in Venice than in Rome, are a merchandise (*mercantaria*) nearly completely neglected; there are no more people to praise them, because there is no one who has true intelligence and good taste"[8]. Zeno, a major figure of his time being a diplomat and an influential writer, made the same statement to Giandomenico Bertoli: "Here, *dilettanti* are few, and even fewer are those with any

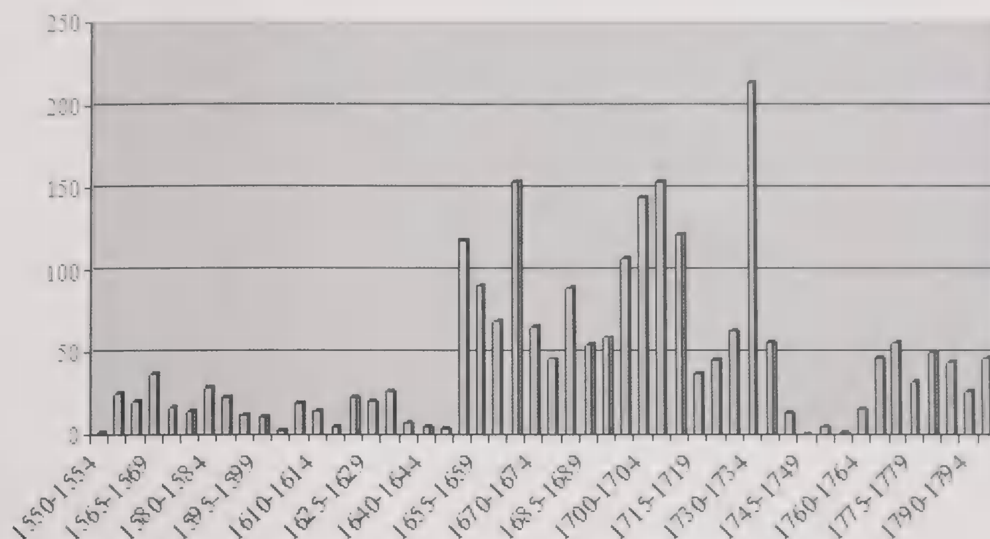


Graph 1 Numbers of letters recorded by periods of 20 years in the *Grand document*.

[6] 1,697 out of 2,361 = 72% (while these 100 years are not even 40% of all the considered period (38%))

[7] Liebe 1730.

[8] Apostolo Zeno to Gianfranco Baldini, 5 August 1735, from Venice (Zeno 1785, p. 138).



Graph 2 Numbers of letters recorded by periods of 5 years in the *Grand document*.

knowledge. Their study, which began in this city (*nb*: Venice), is slowly disappearing". One reason for this disaffection was that it had become impossible to find ancient coins any more, and this forced Zeno himself to start collecting modern coins. And the reason for this absence of ancient coins is revealed in another letter to Baldini where he complained about the fact that Italy had been severely plundered by the *oltramontani* (hence his joy to learn that the gold coins of Gualtieri have passed into the hands of Cardinal Quirini)[9]. This short selection of quotations offers just a glimpse of what one can find in Zeno's letters and about which books say nothing.

Time to conclude. Despite all its present defects, incompleteness and absence of consistency, the *Grand document* is already a fundamental tool for all those interested in the history of numismatics and the development of knowledge. Guy Meyer and I are eager to share it (a big word file) to anybody who asks us. And obviously, we are grateful in advance for any additions you can give us to enlarge or to improve it.

Bibliography

Dekesel C.E. 1995, *Bibliotheca Numismatica Siliciana. Editio Quarto Altera Emendatior*, Ghent.

Dekesel C.E. 1997, *A Bibliography of 16th Century Numismatic Books*, London-Crestline (CA).

Dekesel C.E. 2003, *A Bibliography of 17th Century Numismatic Books*, 3 vol., London.

Dekesel C.E. & Dekesel-De Ruyck, Y. 2009, *A Bibliography of 18th Century Numismatic Books*, 3 vol. (out of 5), London.

Liebe C. 1730, *Gotha Numaria, sistens Thesauri Fridericiani Numismata Antiqua Aurea, Argentea, Aerea, ea ratione descripta, ut Generali eorum notitiae exempla singularia subiungantur*, Amsterdam.

Missere Fontana F. 2009, *Testimoni parlanti. Le monete antiche a Roma tra Cinquencento e Seicento*, Roma.

Zeno A. 1785, *Lettere di Apostolo Zeno, cittadino veneziano, istorico e poeta cesareo*, 2nd ed., V, Venice.

[9] «Qui pochi sono i dilettanti, e molto meno gl'intendenti. Questo studio, che quasi in questa città ha cominciato, va a poco a poco mancando." (Apostolo Zeno to Giandomenico Bertoli, 8 Jan. 1734, from Venice : Zeno 1785, p. 72) ; "Mi è stato di molto piacere l'intendere dalla lettera di V. P. Reverendissima, che le medaglie d'oro del museo Gualtieri sieno passate in mano del nostro Signor Cardinal Quirini, e pero sieno rimaste in Italia, nè abbiano cosa la sorte di tante altre simili rarità, di andare di là dai monti, e dai mari ad arricchire le straniere nazioni, che pur troppo delle nostre spoglie sen vanno belle e superbe." (Apostolo Zeno to Gianfranco Baldini, 5 May 1736, from Venice : Zeno 1785, p. 215); « Non potendo più trovarne di antiche, vo in traccia delle moderne ; e a quest'ora ne ho raccolte oltre a mille. » (Apostolo Zeno to Gianfranco Baldini, 9 May 1739, from Venice: Zeno 1785, p. 416).

Thibault Cardon

Les monnaies et méreaux en contexte archéologique: une source pour l'étude du salariat (France, XIe-XVe s.)

Dans le cadre de mon doctorat[1], je me suis efforcé d'analyser un grand nombre d'usages monétaires pour les périodes médiévales et modernes en essayant à chaque fois de répondre à la question suivante: lorsqu'une personne utilise des monnaies, quelles sont les monnaies réellement employées et quelles logiques sous-tendent le choix de telle monnaie plutôt qu'une autre ? Bien loin de supposer une déclinaison mécanique de la monnaie abstraite dans les monnaies réelles, je postule que le passage de l'un à l'autre relève de logiques propres qu'il convient de mettre en évidence. Logiques qui ont, en retour, des implications économiques, sociales et culturelles importantes. Quelles monnaies utilise-t-on véritablement pour quels usages, et en quoi le passage de l'un à l'autre a-t-il un sens ? L'archéologie permet dans certains cas d'observer ce passage aux monnaies réelles, trop rarement documenté dans les sources écrites. C'est cette question que je vais aborder aujourd'hui en prenant le cas du salariat au bas Moyen Âge dans la France du Nord.

1. Premières traces du salariat (fin X^{e}-XIIe s.)

Les monnaies perdues sur un site archéologique ne sont jamais des témoins neutres et objectifs ni de « l'intensité » de l'occupation du site, ni des variations plus globales de la masse monétaire. Lorsque l'occupation du site est connue par de multiples sources (sources écrites, étude du bâti, étude céramique, ^{14}C etc.), on constate presque systématiquement un décalage documentaire entre la répartition chronologique des monnaies trouvées sur un site et les phases de son occupation. Ce décalage documentaire ne prouve pas un manque de fiabilité des données numismatiques mais impose une réflexion sur les paramètres influençant la perte, la non récupération et la redécouverte des monnaies lors d'une fouille archéologique.

1.1. *Saint-Martin-de-Boscherville (Seine-Maritime), abbaye Saint-Georges*

Une corrélation entre un pic de perte et une phase de construction importante avait été observée par J-C Moesgaard pour l'abbaye Saint-Georges à Saint-Martin-de-Boscherville[2]. Deux éléments viennent attester cette corrélation. D'une part un élément chronologique : les nombreux deniers frappés et très vraisemblablement perdus dans les années 1075-1135 forment un pic de perte contemporain de grandes phases de travaux dans cette abbaye. D'autre part, la position stratigraphique des monnaies en général et de certains exemplaires en particulier permettait de les relier au chantier : les auteurs constataient ainsi que près des deux tiers des monnaies avaient été trouvées dans des niveaux de travaux (remblais, sols de chantier...).

1.2. *Quels sites sont concernés ?*

Dans le corpus, non exhaustif, réuni pour la moitié Nord de la France, j'ai pu repérer de tels « pics de construction » sur de nombreux sites, les plus précoces datant de la toute fin du Xe s. Parfois seule la corrélation chronologique est documentée, le contexte archéologique des monnaies n'étant pas spécifié dans les rapports de fouille. Parfois, les monnaies sont peu abondantes (un ou deux exemplaires seulement) et ne forment donc pas un véritable « pic de perte », mais les contextes archéologiques attestent qu'elles ont bien été perdues lors d'un chantier. Prenant en compte ces éléments, on trouve de tels pics de construction pour des sites ayant connus de grandes phases de construction entre la fin du Xe et le XIIe s. : la plupart des abbayes sont concernées (Cluny, Daoulas, Landévennec, Soissons), de même qu'une partie des églises (Saint-Thomas d'Aizier, Saint-Christophe de Cergy, Saint-Clément de Mâcon, Saint-Laurent de Neuvy-Pailloux) et fortifications (château de Nottonville, fortification urbaine de Laon, château de Falaise) documentées.

1.3. *Pourquoi des pics de construction?*

Deux éléments, qui ne sont pas exclusifs, permettent d'expliquer l'existence de tels pics de perte monétaires à l'occasion des chantiers de construction. On peut tout d'abord supposer que ces pics ne seraient pas tant des pics de perte que des pics de non-récupération. En temps de travaux, les sols moins entretenus et les déplacements de terre à l'occasion des terrassements rendent moins aisés la récupération des petits objets égarés, et notamment des monnaies. À l'inverse, les niveaux de sol pavés ne recèlent que peu de monnaies, ce qui explique peut-être pourquoi les phases d'occupation sont souvent moins bien représentés d'un point de vue numismatique. D'autre part, on pourrait relier ces pics de perte à une intensification des échanges à cet endroit durant les phases de travaux. En supposant un pourcentage similaire de monnaies perdues par manipulation, plus de manipulations de monnaies conduiraient ainsi à une augmentation significative du nombre de pertes.

Les pics de construction sont très vraisemblablement le résultat d'une conjonction de ces deux facteurs. Ces pics sont en ce sens la trace de dépenses en numéraire

Cardon 2016

Moesgaard - Wasylyszyn 1995

liées à la construction, à savoir l'achat de matériaux et surtout le salariat des ouvriers. On remarque que les sites concernés par ces pics sont monumentaux, construits en pierre de taille et ont nécessité des travaux de terrassement importants. Les maître-d'œuvre sont évidemment puissants, et même la modeste chapelle d'Aizier est en fait une fondation de l'abbaye royale de Fécamp. Même en supposant un salaire de quelques deniers par jour, payé quotidiennement ou hebdomadairement, les sommes maniées s'élèvent très rapidement à plusieurs centaines de monnaies.

2. Monnaies noires (XIVe-XVIe s.)

Alors que ces premières attestations ont lieu à une époque où l'on ne trouve pratiquement que des deniers d'argent, la stratification de la masse monétaire qui se met en place au XIIIe s. entre les monnaies d'or, d'argent et de billon noir offre une plus grande diversité de moyens de paiement aux caractéristiques différentes. On relève notamment un usage des monnaies de billon noir pour le paiement de certains salaires. Ces monnaies sont de faible valeur mais tendent également à être fiduciaires. Deux raisons à cela: une partie des monnaies noires en circulation sont des monnaies frappées à l'étranger, importées par contrebande et dont le contenu d'argent est minime voire nul. D'autre part, même en supposant que la monnaie contient sa valeur en métal précieux, le fait qu'il soit mêlé à des métaux vils baisse son prix puisqu'il faudrait le raffiner pour en extraire l'argent.

2.1. *Montreuil-sur-Mer (Pas-de-Calais), abbaye Saint-Saulve*

L'abbaye Saint-Saulve de Montreuil-sur-Mer a fait l'objet d'une fouille programmée sous la direction de Jean-Claude Routier. L'abbaye, reconstruite au XIIe s., est partiellement détruite en 1467 par un grand séisme. La campagne de reconstruction, documentée par les sources écrites, dure de 1470 à 1504. Un tiers des monnaies découvertes sur le site ont vraisemblablement été perdues entre la fin du XVe et le début du XVIe s. Il s'agit uniquement de monnaies noires. Si certaines se trouvaient en contexte secondaire, d'autres ont été découvertes dans des niveaux de chantier. Parmi ces monnaies, on trouve notamment 6 exemplaires au type *Crvx Pellit* qui, d'après Peter Spufford, circulent entre 1482 et 1506. Or, la carte de diffusion de ces monnaies suggère qu'elles sont ici bien au delà de leur limite de circulation. On a donc un lot bien homogène de monnaies au type *Crvx Pellit*, contemporaines de la reconstruction de Saint-Saulve, qui ne sont visiblement pas issues de la circulation courante locale, et dont au moins quatre exemplaires sur les six retrouvés proviennent de niveaux de chantier. Si ces monnaies sont bien la trace d'un salariat du chantier de construction, il faut admettre que les commanditaires ont utilisé une monnaie spécifique de très mauvaise qualité et importée depuis une autre région.

2.2. *Quels sites sont concernés ?*

De tels pics de constructions matérialisés par des monnaies noires, formant parfois des séries homogènes, peuvent être observés pour les phases de construction de grands édifices : fortification (château de Falaise), églises (Saint-Pierre de Senlis), abbayes, grands édifices civils (manoir de Romilly-sur-Andelle, pressoirs ducaux de Chenôve). Le salariat des ouvriers à l'aide de monnaies noires n'est pas spécifique aux chantiers de constructions. On trouve notamment des parallèles pour les salaires dans l'industrie de la laine : les Ciompi qui se révoltent à Florence en 1378 sont ainsi payés en monnaies noires (*lanaiuoli*) dévaluées[3]. A l'époque moderne, cette pratique est bien documentée par les sources écrites pour des milieux extrêmement divers : solde des armées, journaliers agricoles, ouvriers divers[4].

3. Méreaux de salaire (fin XIIe-XIVe s.)

3.1. *Qu'est-ce que les méreaux?*

Examinons désormais un autre type de moyen de paiement. Il ne s'agit pas vraiment d'une monnaie, ni dans la terminologie de l'époque, ni dans l'actuelle, mais d'objets très divers que l'on rassemble sous l'appellation, assez floue, de méreaux. Les méreaux sont des objets monétiformes, généralement faits de plomb coulé, et dont les utilisations sont très variées mais très souvent en lien avec la monnaie (bons, avoirs, signes de reconnaissance, aumône, preuve d'acquittement de taxe...). Mal documentés et encore trop peu étudiés, ils semblent apparaître à la fin du XIIe s. et perdurent en France jusqu'au XVIIIe s. Leur très grande variété rend souvent délicate l'interprétation que l'on peut faire d'un type précis.

3.2. *Alizay – Pont-de-l'Arche (Eure), Le Postel (fin XIIe-mi XIIIe s.)*

La forteresse du Pont-de-l'Arche est située sur la Seine entre Rouen et Paris. Faisant suite à une fortification carolingienne puis ducale, le site est entièrement reconstruit sous Philippe Auguste avec l'édification du fort de Limaie et d'un pont fortifié barrant la Seine. Les imposants fossés délimitant le camp carolingien sont comblés à cette période et les sections Nord et Est ont été fouillées en 2011-2012 par l'Inrap sous la direction de Cyril Marcigny puis de Sylvain Mazet[5].

Un très grand nombre de petits méreaux de plomb reprenant des types monétaires en circulation à la fin du XIIe et dans la première moitié du XIIIe s. ont été retrouvés (plate, nos 1-14). Ces méreaux étaient pour la plupart dans le comblement du fossé, contemporain des travaux de Philippe Auguste. Je propose donc de voir dans cet ensemble de petits méreaux monétaires les instruments de paiement utilisés pour la rémunération de manœuvres affectés aux travaux des fortifications durant la première moitié du XIIIe s., que ce soit pour le comblement des fossés ou pour la construction du

[3] Cipolla 1982, pp. 63-85.
[4] Thuillier 1959.
[5] Cardon – Moesgaard à paraître.

nouveau fort. Le site a également livré de nombreux déchets de plomb, et il faut noter qu'au moins deux méreaux au type provinois sont issus d'un même moule. Les méreaux sont donc, au moins pour partie, produits sur place.

3.3. *Des méreaux pour les «hotteurs» et «picqueurs» (XIIIe-XIVe s.)*

Sur ce même site, deux grands méreaux de plomb présentant une iconographie tout à fait différente ont été découverts (plate, n°s 15-16). Ces méreaux de salaire sont contemporains d'une autre phase de travaux caractérisée par un pic de perte. Reprenant sur une face des types monétaires royaux de la première moitié du XIVe s., ils font figurer au revers des outils : une pioche et une hotte. Plusieurs méreaux s'inscrivent dans le même registre pour le XIVe s., la hotte étant parfois remplacée par une civière.

La présence quasi exclusive de ces deux éléments, la hotte et le pic, n'est pas anodine et peut être rattachée au vocabulaire employée à la même période pour désigner les manœuvres ou ouvriers de bras sur les chantiers. Cette main-d'œuvre non qualifiée, embauchée en grande quantité pour les chantiers d'envergure, constitue la plus basse catégorie des travailleurs de la construction. Ils sont régulièrement désignés sous le nom générique de «*hotteurs et picqueurs*» dans les comptes de construction du XIVe s. La présence d'une hotte ou d'une pioche sur les méreaux de salaire dans la construction fonctionne donc comme le symbole d'un groupe social.

3.4. *Quels sites sont concernés?*

L'usage des méreaux de salaire sur les grands chantiers de construction, vraisemblablement pour rémunérer une main-d'œuvre non qualifiée (terrassement, transport de matériaux) est très fréquent sur les fortifications royales de Philippe Auguste (forteresse de Pont-de-l'Arche, Grosse Tour de Bourges) ou de son entourage (château de Luzarches, fortification urbaine de Beauvais). Par la suite, on retrouve cette pratique sur plusieurs grands chantiers royaux (château de Montségur vers 1244, forteresse de Pont-de-l'Arche début XIVe). Jusqu'au XVIe s., on le retrouve couramment pour des fortifications communales dans le Nord de la France (Béthune)[6]. Là encore, ce dispositif n'est pas spécifique du salariat de la construction. On trouve des cas tout à fait similaires dans la proto-industrie comme pour la fonte des cloches de Notre-Dame de Paris en 1396 ou la production de céramiques à Fosses au XIVe s.[7]

3.5. *Les méreaux modernes (XVIIe-XXe s.)*

Les méreaux ne disparaissent pas avec l'époque moderne, mais leur nom change et l'on observe aujourd'hui une certaine confusion dans les termes employés et le sens à leur donner (jetons, jetons-monnaies, monnaies de nécessité, méreaux). À partir du XVIIIe s., les méreaux de salaire se diffusent largement dans plusieurs secteurs économiques. On les retrouve particulièrement dans les mines, les manufactures et la construction. En France, il faudra attendre 1909 pour qu'une loi interdise explicitement le paiement des salaires à l'aide de « jetons » n'ayant pas cours légal. Au-delà du salariat, ce système est étendu à d'autres cadres disciplinaires stricts. À l'époque moderne, et selon un fonctionnement tout à fait similaire, les méreaux sont utilisés par les administrations d'assistance aux pauvres. Dès le début du XIXe s., les méreaux sont adoptés dans les prisons belges, puis au bagne de Cayenne ou encore dans certaines maisons-closes. Ils sont enfin très répandus durant la première moitié du XXe s. dans les camps militaires, les dépôts de prisonniers de guerre et les camps de concentration.

4. Monnaies, méreaux, salariat et contrôle social

Quel est donc l'intérêt, pour les centres payeurs, d'utiliser des monnaies noires ou des méreaux plutôt que d'autres monnaies ? Les monnaies noires et méreaux de salaire peuvent être achetés, importés ou produits pour un coût inférieur à celui auquel ils sont ensuite délivrés. Trois autres aspects sont plus spécifiques aux méreaux, mais ils peuvent parfois s'appliquer aux monnaies lorsque celles-ci sont exogènes. Il se crée tout d'abord une circulation en circuit fermé par le biais de « cantines » auprès desquelles ces monnaies et méreaux sont utilisables. Une même masse monétaire peut ainsi être facilement ré-utilisée chaque jour ou chaque semaine à peu de frais. D'autre part, les méreaux, tant de salaire que de charité, sont souvent affectés à des dépenses précises (pour une miche de pain, pour du vin) dès le XVIIe s. et accompagne ainsi un courant moral de juste usage du temps et des biens. L'usage restreint des méreaux et de monnaies exogènes participe enfin d'un contrôle spatial et temporel des populations laborieuses. À l'inverse, le fait de recevoir des monnaies noires ou des méreaux a de nombreuses implications pour les ouvriers, soldats, prisonniers ou pauvres. On constate tout d'abord une inflation générale des prix, soit parce que les monnaies noires sont données à un cours forcé, soit parce que les prix des cantines réglés en méreaux sont surévalués, soit encore lorsque l'on doit se fournir en bonne monnaie d'argent ou d'or. Thésauriser est, dans ces conditions, extrêmement délicat voire impossible : monnaies noires et méreaux n'ont presque pas de valeur intrinsèque. Tous ces éléments viennent limiter fortement l'usage qui peut être fait de ces moyens de paiement, que ce soit par leur affectation à certains types de transaction ou leur restriction à un contexte spatio-temporel exigu.

Loin d'être insignifiantes, ces pratiques sont symptomatiques d'usages des monnaies comme marqueurs et reproducteurs de positions socio-économiques. Les méreaux de salaires médiévaux ou les monnaies de camp des XIXe-XXe s. fonctionnent sur le même schéma. Il s'agit de dispositifs de contrôle social. La différence entre salaires et gages, offices ou traitements est peut-être là. Distinction qui s'inscrit dans les montants perçus mais aussi

[6] Dancoisne 1859, pp. 36-60, pl. III.
[7] Fagniez 1872, Labrot 2001.

dans les monnaies reçues et les possibilités ainsi offertes. Cette distinction est de plus fortement symbolique. Dans le camp napoléonien d'Étaples-sur-Mer, les soldats sont payés avec des rebuts de la circulation (cuivres royaux, étrangers et même des bronzes romains !) tandis que les officiers sont payés en monnaies d'argent neuves au profil de l'empereur[8]. Cette phrase tirée d'un cours d'administration militaire de 1824 résume parfaitement la différence essentielle entre ces deux circuits monétaires : « *Tout ce que l'état fournit pour le soldat est employé et mis à son usage suivant de certaines règles ; il n'est loisible qu'à l'officier de disposer de son traitement*[9] ».

Biblographie

Cardon T. 2016, *Les usages des monnaies (mi XIIe-début XVIe s.). Pour une approche archéologique, anthropologique et historique des monnaies médiévales*, thèse de doctorat (Ehess, Paris) sous la direction de Marc Bompaire et Mathieu Arnoux.

Cardon T. - Lemaire F. 2015, Les sous des soldats de Napoléon au camp de Boulogne (1803-1805). Étude des monnaies issues des fouilles des camps napoléoniens d'Étaples-sur-Mer (Pas-de-Calais, France), *The Journal of Archæological Numismatics* 4, 67-176.

Cardon T., Moesgaard J.-C. à paraître, Chap. 12.6. le matériel monétaire, in Marcigny C. et Mazet S. (dir.), *Les fouilles d'Alizay et Igoville (27) « Le Port au Chanvre », tranche 1 et 3 nord*, Rfo Inrap, pagination en cours.

Cipolla C. 1982, *The Monetary Policy of Fourteenth-Century Florence*, University of California Press, Los Angeles.

Dancoisne L. 1859, *Numismatique Béthunoise ou Recueil historique de monnaies, méreaux, médailles & jetons de la ville et de l'arrondissement de Béthune*, Arras.

Fagniez G. 1872, Compte de la refonte d'une cloche de Notre-Dame de Paris en 1396, *Bibliothèque de l'école des chartes* 33, 365-377.

Labrot J. 2001, Analyse des méreaux provenant des fouilles de Fosses, *Livre des méreils* 43-45, 7-10, pl. A.

Moesgaard J.-C. - Wasylyszyn N. 1995, L'apport de l'archéologie à l'étude de la circulation monétaire normande à l'époque ducale : les cas de Saint-Martin-de-Boscherville (Seine-Maritime), *BSFN* 50-6, 1091-1111.

Odier P.-A. 1824, *Cours d'étude sur l'administration militaire*, Paris.

Thuillier G. 1959, Pour une histoire monétaire de la France au XIXe siècle : le rôle des monnaies de cuivre et de billon, *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations* 14-1, 65-90.

[8] Cardon – Lemaire 2015.
[9] Odier 1824, t. 3, p. 75.

Plate



N°s 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11 and 13 are scale 2,5/1 ; n°s 3, 6, 8, 10 and 12 are without scale ; n°s 15-16 are 2/1.

Maria Raffaella Cassano, Adriana Travaglini, Custode Silvio Fioriello, Serena Brandi, Valeria Giulia Camilleri, Nicola de Pinto, Maria Silvestri

La collezione numismatica del Museo di Santa Scolastica – Bari

1. Il progetto

Il Dipartimento di Scienze dell'Antichità dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e la Provincia di Bari, nel 2011, hanno siglato un accordo per la catalogazione sistematica e l'inventariazione elettronica di parte della importante collezione numismatica custodita nel Museo Archeologico di S. Scolastica di Bari. Essa comprende nuclei, tesori e singoli esemplari, donati o acquisiti sin dal XIX secolo, recuperati in area pugliese o di incerta provenienza ed è composta da 12.149 reperti, databili tra la metà del VI sec. a.C. e l'età moderna, cui si affiancano oggetti paramonetali e riproduzioni moderne. Si tratta, dunque, di un'articolata e ampia raccolta che riveste grande interesse storico sia per i criteri selettivi di formazione sia per i significativi echi del circolante locale da essa riflessi[1].

Il lavoro ha previsto la verifica del materiale e la sua sistemazione in appositi contenitori secondo l'ordine cronologico dei reperti. Per ciascun oggetto è stata prodotta sia la scheda scientifica 'NU', compilata secondo la vigente normativa 'ICCD' e completa della documentazione fotografica, sia la stima economica espressa secondo le attuali quotazioni e calibrata sullo stato di conservazione riscontrato.

C. S. F.

2. L'informatizzazione dei dati

I campi obbligatori previsti dalla normativa 'ICCD' per la compilazione della scheda catalografica 'NU' sono stati inseriti nella piattaforma informatica utilizzata per la catalogazione dei reperti e volta all'implementazione di un database già esistente presso il Museo.

Ad ogni unità numismatica sono state associate immagini a bassa risoluzione e, per potenziare e ottimizzare la consultazione del database, sono stati inseriti più criteri di ricerca: INVNN - N. inventario, OGTD – Oggetto, DTZG – Datazione, MTC - Materia/tecnica, ZEC – Zecca, DESA - Legenda diritto, DESG - Legenda rovescio, DESL - Descriz. Diritto, DESM - Descriz. Rovescio, AUEE - Autorita' emittenti.

S. B.

3. Le monete greche, romane e bizantine

A formare il patrimonio numismatico del Museo concorrono, in misura pressoché equivalente, monete greche, romane (repubblicane ed imperiali), medievali e moderne alle quali si affianca un gruppo di esemplari di età bizantina (grafico. 1).

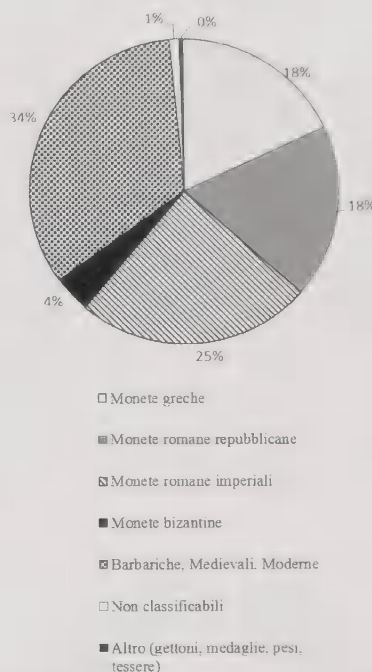


Grafico 1 La collezione numismatica del Museo Archeologico di S. Scolastica – Bari.

Completo per sequenza delle autorità emittenti e costituito da valuta prevalentemente enea non sempre in ottime condizioni di conservazione, il nucleo delle monete bizantine, come anche quello - assai più corposo - degli esemplari di età imperiale romana, sembra frutto di un processo selettivo basato soprattutto sul circolante territoriale ordinario. Si profila, dunque, in tale aspetto, quella "vocazione regionale" che ha ispirato la nascita del Museo e ne ha guidato la scelta prioritaria di reperti che fossero in grado di raccontare la storia locale[2]. Analoga lettura consente il quadro compositivo delle monete greche, costituito per oltre il 60% da esemplari emessi da zecche dell'Italia centro-meridionale, con un'ampia rappresentanza di coniazioni magno greche, attestate fin dalle prime serie incuse, tra le quali emerge, per quantitativi ed articolazione, la zecca di *Tarentum* (grafico 2).

[1] Per una prima indagine sull'origine e la formazione della raccolta numismatica effettuata sulla base di "documenti d'archivio, registri e vecchi cataloghi inventariali", si veda Siciliano 1983.

[2] Siciliano 1983, p. 204.

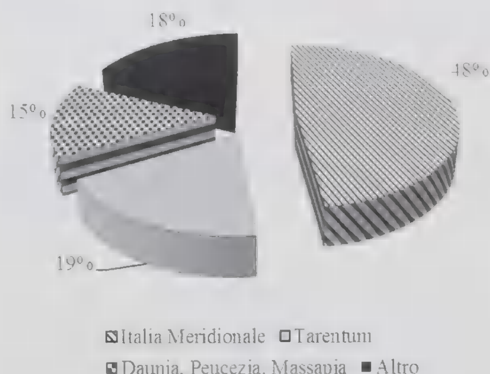


Grafico 2 Distribuzione percentuale delle monete greche nella collezione del Museo Archeologico di S. Scolastica – Bari.

Nel complesso delle monete greche risulta, inoltre, percentualmente assai rilevante anche il numerario d'area dauna, peucezia e messapica che, oltre a documentare puntualmente il ricco panorama delle produzioni locali, riflette, nella sua composizione interna, i quadri di circolazione monetaria regionale (con particolare riguardo alla Puglia centrale) ricostruiti sulla base di reperti monetali di provenienza certa[3] (grafico 3).

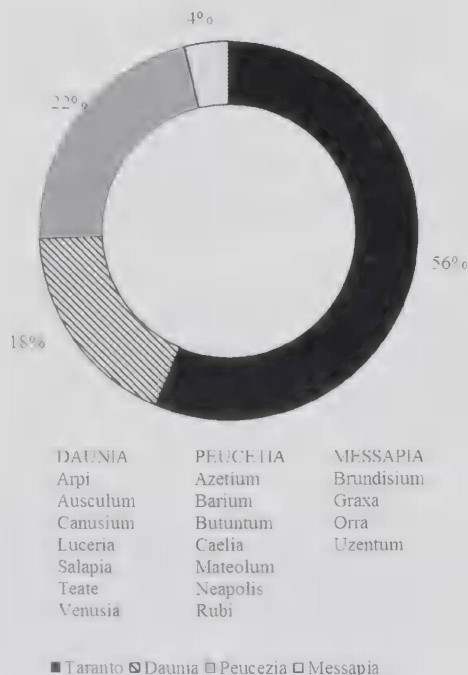


Grafico 3 Monete dell'antica Puglia. Elenco delle zecche presenti e distribuzione del numerario.

[3] Travaglini, Camilleri 2010; Travaglini 2010.

Di estremo interesse è, poi, un cospicuo gruppo di monete provinciali romane (circa il 10% dell'insieme di età romana imperiale) quasi del tutto costituito da tetradracme alessandrine (293 esemplari) che si distribuiscono in tutto il periodo imperiale, con forti concentrazioni nell'ambito del III secolo, e documentano, per alcuni imperatori, l'articolata gamma delle serie monetali emesse. Per quanto la lettura del materiale nel quadro della storia territoriale risulti complessa, la manifesta omogeneità dell'area di produzione e dell'ambito cronologico lascia supporre una specifica volontà selettiva[4] (Tav. I, Figg. 1, 2, 3)

V. G. C.

4. Le monete cufiche

Nel Medagliere è custodito un nucleo di 687 monete cufiche, per la maggior parte appartenenti alla prestigiosa "Collezione Tafuri" acquisita dal Museo nel 1891[5], che comprende, tra gli altri, alcuni esemplari risalenti alla prima dominazione araba della Sicilia ad opera dei Fatimidi e dei Kalbiti, come, ad esempio, un *roba'i* di al-Mu'izz (932-975) o un quarto di *dīnār* coniato sotto al-Mustanṣir (1036-1094).

Decisamente più corposo appare il gruppo di monete coniate sotto le dominazioni Normanna e Sveva della Sicilia e del Sud Italia che mostra l'intera gamma di nominali pertinenti al sistema monetario adottato dalle dinastie (Tav. I, Figg. 4, 5, 6).

Nel complesso, solo l'11% del totale è rappresentato dalle monete in metallo vile: follari e frazioni di follari, emessi da Ruggero II, Guglielmo II e Tancredi, tra i quali si segnala un raro follaro di Ruggero II, coniato tra il 1130 e il 1138 nella zecca di Salerno, che reca sul D/ il nome *Rujjar*e e sul R/ una croce accompagnata dalla leggenda cufica *Al-Malik*.

Assai vario, dal punto di vista dei nominali, appare, poi, il panorama delle monete in argento e mistura, documentato da 80 esemplari battuti esclusivamente nelle zecche siciliane di Messina e Palermo.

Il nucleo delle monete cufiche comprende, infine, 528 esemplari in oro (di cui 8 suberati), coniati tra l'875 e il 1250, la cui distribuzione in base alle autorità emittenti ed alle zecche di emissione si evince dalla tabella di seguito riportata.

5. I tesori di San Cataldo di Bari

All'interno della Collezione Numismatica figurano due ripostigli rinvenuti nel 1891 nella spiaggia di S. Cataldo di Bari. Dalla *Relazione sul riordinamento della raccolta numismatica*, redatta in data 25 novembre 1912 dallo studioso Nicola Colavecchio[6], si apprende

[4] Travaglini 2016.
[5] Siciliano 1983, pp. 199-200.
[6] Colavecchio 1912, pp. 27-30.

AUTORITÀ / ZECCA	Araba	Enrico VI	Federico II	Gisulfo I	Gisulfo II	Guglielmo I	Guglielmo II	Guaimario IV	Roberto il Guiscardo	Ruggero I	Ruggero II	Tancredi	Incerta o non id.
Amalfi			1								9		
Brindisi		12											
Messina			24			7	9				1		
Messina/Brindisi		30	61								1		
Palermo	6					25	12		4	73	1	3	
Salerno				4	1		5	9	1		1		1
Siciliana	1	10	4			15	23		2	4	150		1
Incerta o non id.	1	17											4

Tabella di distribuzione delle monete per zecca ed autorità emittente.

che il ritrovamento di entrambi avvenne fortuitamente nella suddetta area litoranea, annoverata tra i possibili luoghi di imbarco dei guerrieri latini per le Crociate. Da qui la suggestione, espressa sempre dal Colavecchio, secondo cui le monete potrebbero essere state nascoste da soldati in procinto di partire per la Terra Santa con la speranza di recuperarle al ritorno[7].

L'arco cronologico in cui si inquadrano entrambi i gruzzoli è compreso tra il X ed il XIII secolo, un periodo cruciale per la città di Bari, ormai sede fondamentale per i contatti con l'Oriente, nonché tappa privilegiata, assieme ad altri porti pugliesi (ad esempio, Trani, Siponto e Brindisi), degli itinerari di soldati, pellegrini e mercanti diretti in Terra Santa[8]. L'insieme dei dati indicati appare, pertanto, pienamente coerente con la presenza, all'interno dei due tesoretti, di emissioni inglesi e francesi.

Uno dei ripostigli si compone, infatti, di 26 denari in mistura, di emissione anglosassone, coniati tra gli inizi del XII e la prima metà del XIII secolo. Il nucleo più numeroso è rappresentato da 24 denari di Enrico I d'Inghilterra emessi tra il 1105 ed il 1107, mentre sono attribuibili ad Enrico III i rimanenti due esemplari, rispettivamente datati al 1220-1241 ed al 1250.

L'altro tesoretto, più consistente ed eterogeneo, è costituito da 193 denari francesi tra i quali figurano pochi denari in argento del Vescovato di Valence (18) e della Contea di Poitou (6), inquadrabili tra il X ed il XII secolo, ed esemplari in mistura di Enrico I (o Enrico II) (7) databili tra il 1152 ed il 1197. Numerosi risultano, invece, i denari in argento emessi dai Conti di Chartres e Blois (43) tra l'XI ed il XIII secolo e quelli di Teobaldo II (o Enrico I) (35), coniati a Provins tra il 1125 ed il 1160. Cospicuo appare, infine, il nucleo delle emissioni di Erberto I che comprende 84 denari in argento battuti a Le Mans tra il 1015 ed il 1036 (Tav. I, Figg. 7, 8, 9).

M. S.

[7] Siciliano 1983, p. 204.

[8] La centralità del porto di Bari e la conseguente fioritura economica della città trova riscontro nella documentazione archeologica. Recenti indagini, difatti, ne hanno sottolineato la vitalità commerciale alla luce sia dei dati topografici che dei reperti ceramici (Bertelli 2011, pp. 175-176; Disantarosa 2015, pp. 247-248). Il porto di Bari, a partire dagli inizi dell'XI e per tutto il XII secolo, come documentato dalle fonti tra cui l'*Historia Iherosolymitana* di Fulcherio di Chartres del 1095 e il *Codex Calixtinus* del 1140, si impone come luogo d'imbarco privilegiato anche grazie all'affermazione del culto di San Nicola (Carnevale 2007, p. 196; Campione 2012, p. 175). Gli antichi percorsi della *via Appia* e della *via Traiana*, resi sicuri dalla *pax normanna* (Dalena 2003, pp. 128-129; Dalena 2005, p. 242), diventano infatti gli itinerari terrestri preferenziali per giungere ai porti pugliesi, dotati di stazioni attrezzate per far fronte alle esigenze dei viaggiatori, tra cui numerose magioni degli ordini cavallereschi Ospitalieri e Templari (Stopani 1992, pp. 49-59; Soragni *et alii* 2007, p. 112).

Bibliografia

Bertelli G. 2011, Bari dal VI secolo all'intervento di Basilio Mesardonite (1011): appunti di topografia urbana sulla base dei più recenti dati archeologici, in Brandt O., Pergola Ph. (eds.), *Marboribus vestita. Miscellanea in onore di F. Guidobaldi*, Città del Vaticano, 159-177.

Campione A. 2012, Bari. San Nicola, in Otranto G., Aulisa I. (eds.), *Santuari cristiani d'Italia. Puglia*, I, Roma, 173-185.

Carnevale L. 2007, Le strade di S. Nicola, in Otranto G. (ed.), *Cento itinerari più uno in Puglia*, Bari 2007, 195-197.

Dalena P. 2003, *Dagli* Itinera *ai percorsi. Viaggiare nel Mezzogiorno medievale*, Bari.

Dalena P. 2005, Percorsi e ricoveri di pellegrini nell'Italia meridionale, in Oldoni M. (ed.), *Tra Roma e Gerusalemme nel Medioevo. Paesaggi umani ed ambientali del pellegrinaggio medievale*, Salerno, 227-253.

Disantarosa G. 2015, I contenitori da trasporto e la circolazione delle merci, in Depalo M. R., Disantarosa G., Nuzzo D. (eds.), *Cittadella Nicolaiana - 1. Archeologia urbana a Bari nell'area della Basilica di San Nicola. Saggi 1982 - 1984 - 1987*, Bari, 229-249.

Siciliano A. 1983, Monete, in De Juliis E. M. (ed.), *Il Museo Archeologico di Bari*, I, Bari, 189-210.

Soragni U., Aldini S., Finella A. 2007, Principali percorsi territoriali nel Medioevo, in Otranto G. (ed.), *Cento itinerari più uno in Puglia*, Bari, 110-112.

Stopani R. 1992, *La via Francigena del Sud: l'Appia Traiana nel Medioevo*, Firenze.

Travaglini A. 2010, Produzione e circolazione monetale, in Todisco L. (ed.), *La Puglia centrale dall'Età del Bronzo all'Alto Medioevo*. Atti del Convegno di Studi (Bari 2009), Roma, 383-390.

Travaglini A. 2016, Monete alessandrine nel Museo Archeologico di Santa Scolastica di Bari, in Asolati M. - Callegher B. - Saccocci A. (eds.), *Suadente nummo vetere. Studi in onore di Giovanni Gorini*, Padova, 243-268.

Travaglini A.- Camilleri V. G. 2010, La documentazione numismatica, in Todisco L. (ed.), *La Puglia centrale dall'Età del Bronzo all'Alto Medioevo*. Atti del Convegno di Studi (Bari 2009), Roma, 359-363.

Tavola




Fig. 1 *Leone VI*, AE, follis, Costantinopoli, 886-912.

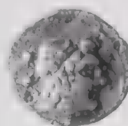



Fig. 2 *Barium*, AE, sestante, fine III sec. a.C.




Fig. 3 *Filippo I*, B, tetradracma, Alessandria, 246-247.

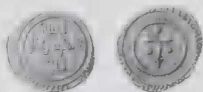


Fig. 4 *Ruggero I*, AV, taxi, Palermo,1072-1101.

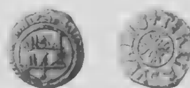


Fig. 5 *Ruggero II*, AR, terzo di ducale, Palermo, 1140-1141.

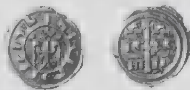


Fig. 6 *Federico II*, AV, taxi, Messina, 1209-1220.



Fig. 7 *Enrico I*, MI, denaro, Londra, 1106-1107.



Fig. 8 *Enrico III*, MI, denaro, Canterbury, 1220-1242.

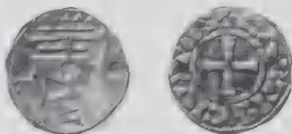


Fig. 9 *Conte di Chartres e Blois*, AR, denaro, Chartres?, XI-XIII sec.

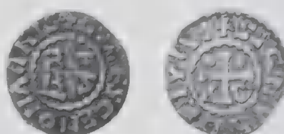


Fig. 10 *Erberto I*, AR, denaro, Le Mans, 1015-1036.

EMILIA CAVALLARO

Sulle vie di una nuova scienza: la trattatistica numismatica tra Cinque e Seicento

Nella storia della letteratura numismatica il passaggio tra Cinque e Seicento rappresenta un campo di ricerca non del tutto esplorato nella sua specificità. In quest'epoca vi sono due filoni della trattatistica che hanno avuto uno sviluppo parallelo e *in nuce* contengono gli aspetti principali del moderno metodo scientifico: quello tipologico/iconografico, per l'aspetto artistico e figurativo, e quello metrologico sui rapporti di valore tra sistemi monetali.

La moneta ha esercitato sempre sugli uomini il suo fascino, ma solo in epoca moderna si è concretizzato uno studio sistematico di essa. La critica della prima generazione di studiosi di numismatica si è sviluppata con la ricerca dei collezionisti. Costoro hanno dato inizio a una ricca produzione letteraria d'interesse numismatico, vera novità del Cinquecento, e l'invenzione della stampa ne ha poi favorito la diffusione. Nel XVI secolo sono comparse le opere capitali di questa trattatistica, diversissime per argomento e impostazione metodologica: il *De asse et partibus eius* (1515) di Guillaume Budé[1] per la metrologia e le *Illustrium imagines* (1517) di Andrea Fulvio[2] per l'iconografia. Quest'ultima ha avuto largo seguito: più accattivante per la presenza delle immagini, non seguiva criteri scientifici, era piuttosto una guida per i curiosi[3]. Anche se le monete autentiche erano interpretate in modo fantasioso e molte immagini del compendio pezzi apocrifi, ha suscitato l'interesse di tanti imitatori[4]. Le opere di questi ultimi testimoniano che nel primo Cinquecento le conoscenze sulle medaglie erano frammentarie e gli incisori non possedevano l'acutezza visiva adeguata per rappresentazioni fedeli.

A metà Cinquecento, grazie ad Enea Vico, il disegno delle monete è divenuto più preciso, è introdotto il concetto di "valore estetico"[5] e per la prima volta è data la giusta importanza allo studio del rovescio[6] e dei tipi, per collocare esattamente gli oggetti "nella storia"[7]. Nei *Discorsi* del 1548[8], primo trattato di numismatica in lingua italiana, Vico ha proposto un'innovativa critica dei falsi moderni[9] per offrire al lettore le sole immagini originali desumibili dal tipo monetale, rinunciando a soluzioni di compromesso che creavano *ex novo* ritratti di personaggi mai apparsi nelle emissioni antiche. La metodologia di Vico[10] ha tentato un'analisi comparata del dato numismatico con quello archeologico ed epigrafico nella convinzione che la numismatica fosse una disciplina fondamentale per la storia[11]: l'oggetto antico era, infatti, «*sacra vetustas*» ed unica vera *auctoritas*[12].

L'eredità vichiana è stata compresa solo nel Settecento con Charles Patin, ma il suo pensiero è stato molto contestato, soprattutto negli ambienti veneti che si rifacevano a Sebastiano Erizzo, col quale Vico aveva ingaggiato una *querelle* sulla differenza tra monete e medaglie.[13] Il Cinquecento ha prodotto altre pubblicazioni d'ispirazione tipologica, con esiti metodologici che, pur con notevoli carenze, hanno creato una ricerca più precisa e moderna.

All'inizio del Seicento, con la crisi economica, la produzione libraria di argomento numismatico è diminuita per l'eccessivo costo delle incisioni[14]. Le opere del secolo precedente, tuttavia, erano ancora lette, ripensate e riedite. Dalla metà del secolo, la classificazione delle monete è diventata più critica, ma l'esercizio di un'iconografia monetaria ancora scarsamente compresa ha dato vita a noiose *querelles*. Per la *communis opinio* è stato il settecentesco lavoro di sintesi e di critica di

[1] Sul *De asse*, Clain Stefanelli 1965, pp. 18-19; De La Garanderie 1968; Weiss 1968, pp. 184-185; De La Garanderie 1975; Gadoffre 1987; Weiss 1988, pp. 177-178; Cooper 1990, pp. 12-14.

[2] Weiss 1959; Weiss 1968, p. 185; Bassoli 1985, p. 9; Giard 1994, p. 388; Giard 2004, p. 417; Panvini Rosati 2004$_a$, pp. 283-284.

[3] Seppur imprecisa: per le critiche all'opera del Fulvio, Weiss 1959, pp. 24-26; Weiss 1967, p. 61 n. 44; Lembourg Ruppelt 1995, p. 5.

[4] I secoli XVI e XVII hanno visto il moltiplicarsi di tali edizioni sempre più ampliate, con imitazioni e contraffazioni, sotto i titoli *Illustrium imagines*, *Effigies virorum* o altri simili. Da ricordare i coevi compendi di Blanciardi, Huttich, Spiesshammer, Schweinfurt e Rouille, la cui fortuna quasi supera quella di Fulvio.

[5] Vico 1555, pp. 52-54; Bodon 1997, pp. 120-123; Alvarez 2005.

[6] Cfr. *Le imagini con tutti i riversi* (1548) di Vico e il *Discorso sopra le medaglie antiche* (1559) di Erizzo.

[7] Momigliano 1950, pp. 285 e ss.

[8] Babelon 1901, pp. 111-112; Bassoli 1985, pp. 10-11; Giard 1994, p. 388; Giard 2004, p. 418; Panvini Rosati 2004, p. 285. Interessante analisi dell'opera in Bodon 1997, pp. 110 e ss.

[9] Vico 1555, pp. 61 e ss.

[10] Vico 1555, p. 12. Per questa novità anche criticato all'interno dei circoli eruditi veneziani: cfr. Bodon 1997, pp. 26 e ss.

[11] «Le medaglie, delle cose con verità narrate sono testimonio, delle falsamente scritte sono correttrici»: Vico 1555, p. 49. Cfr. Momigliano 1950, p. 285; Haskell 1993, p. 23; Bodon 1997, p. 119.

[12] Settis 1986, pp. 483-486.

[13] Sulla posizione di Erizzo, Palumbo Fossati 1984, pp. 201-218; Zorzi 1988, pp. 59-60; Bodon 1997, p. 116; Favaretto 2002, pp. 98 e 163; Haskell 1993, pp. 19-21. Sull'apprezzamento di vari intellettuali: Dolce 1557, p. 18; Vasari 1568, pp. 18-19; il carteggio Augustin-Panvinio (Pezzana 1827, p. 526; Bodon 1997, p. 127).

[14] Bassoli 1985, p. 25.

Eckhel a gettare le basi della moderna scienza numismatica[15].
Il percorso parallelamente affrontato per le opere di metrologia[16], che godevano meno del favore del pubblico, ha avuto uno sviluppo più lento. Come ha chiarito Eckhel, infatti, contrariamente all'osservazione diretta della moneta, esse potevano poggiare solo sulle testimonianze degli antichi, ricche d'errori o imprecisioni.[17]
Accanto alla trattatistica metrologica su pesi e misure nei testi antichi, c'è anche una produzione minore riguardante nello specifico le monete. A parte qualche pioniere[18], l'antiquaria è stata "inaugurata" dal Budé. Lo studioso ha affrontato la questione delle monete e delle misure dei vari popoli antichi in un trattato di economia comparata in cui era *in nuce* il concetto di economia internazionale, che solo secoli dopo sarebbe stato teorizzato[19]. Dopo il reperimento di moltissimi testi inerenti a monete, pesi, prezzi, salari, saccheggi e prelievi fiscali forzosi, Budé, attraverso la pratica filologica, ne ha iniziato il riordino cronologico, con un lavoro di pesatura delle monete d'uguale valore nominale nelle varie epoche. Ha cercato anche di convertire in valore moderno tutte le unità[20], convinto che, per una rappresentazione storica attendibile della vita sociale, si dovessero conoscere le realtà economiche. Il *De asse* è rimasto a lungo un'opera quasi isolata nel panorama letterario numismatico, con qualche eccezione dagli alterni esiti[21].
Tra i collezionisti di antichità[22], molti appassionati di metrologia, ricercando un metodo più empirico basato sul reperto fisico, hanno collaborato all'elaborazione di un metodo più scientifico[23]. I loro studi non sempre sono giunti come opera organica, ma più spesso attraverso corrispondenza, note e appunti. La quantità di questi documenti attesta il perdurare dell'interesse metrologico per tutto il Cinquecento.
Traguardi più significativi nel campo delle monete raggiunti nel secolo successivo testimoniano come l'erudizione non fosse «vano ornamento o astratto motivo d'orgoglio intellettuale», ma «garanzia di scientificità» per quella *Nouvelle Critique* che nasceva in Europa in quegli anni[24].
La letteratura numismatica ha presentato, così, due approcci differenti ma complementari e in entrambi l'accostamento al metodo filologico e alla mentalità critica offrono risultati interessanti. La nuova *curiositas* verso l'antichità, portata da Umanesimo e Rinascimento, ha permesso una prima differenziazione delle scienze antiquarie con la conseguente produzione di studi più

[15] Ricordiamo tra gli autori precedenti Spanheim, Pellerin, Barthélemy, Vaillant, Savot, Jober. Dopo Eckhel gli studi numismatici sono divenuti più sistematici, concretizzando lavori di precisione sulle collezioni dei sovrani d'Europa. Tra Sette e Ottocento, con la diffusione del fenomeno giornalistico, sono apparsi periodici espressamente dedicati alla numismatica (Bassoli 1985, pp. 45 e ss.). Grazie al crescente interesse per la moneta come fonte storica e al parallelo affinarsi del metodo critico, anche il XIX secolo ha fornito riflessioni feconde per la fisionomia della disciplina numismatica che dimostrano l'esigenza di fare sintesi, dopo tanta analisi (Breglia 1964, p. 20). Ricordiamo l'opera monumentale di Mommsen sulla monetazione romana (1860), nata dalla necessità di illustrare il tanto materiale classificato ed analizzato, in cui la storia della moneta si tramuta inevitabilmente nella storia di Roma stessa. Di taglio più numismatico è l'opera di Lenormant (1878-1879), meno ancorata a periodi specifici e più orientata verso l'analisi di aspetti particolari: in essa la numismatica è colta anche in relazione alle altre scienze antiquarie e in evidenza risultano le possibilità di completamento reciproco delle competenze. L'opera di Babelon (1901) rappresenta ancor oggi il più articolato tentativo di *summa* numismatica. In quest'opera ambiziosa, purtroppo incompiuta, è notevole lo sforzo di unire la storia della disciplina e la disamina del suo metodo con un esame specifico dei materiali arricchito da un commento anche storico.
Per una panoramica bibliografica dal XVIII al XX secolo, sono da integrare Babelon 1901, pp. 187 e ss., Clain-Stefanelli 1984; Bassoli 1985, pp. 47 e ss.; la *Bibliotheca Nummaria* di Dekesel (1997, 2003 e 2009).

[16] Ancora fondamentale Hultsch 1862. Sugli studi metrologici del Rinascimento, Weiss 1989, pp. 206-209.

[17] Eckhel 1792, vol. I, pp. 34 e ss.

[18] Ad esempio il Porcellio (*Opuscolum aureum de talento*, 1459) e il Questenberg, del quale, oltre un manoscritto sulle monete, esiste un trattatello sui pesi antichi in rapporto alla monetazione moderna (cfr. Mercati 1937, 4, p. 444 n. 22; Weiss 1989, p. 207). Diverso l'*excursus* di Poliziano sulle questioni metrologiche (Maier 1971, pp. 145-146).

[19] De La Garanderie 1975, p. 708.

[20] Sull'interesse per l'economia antica rapportata alla moderna di Budé, cfr. Budé 1515, *Praefatio*; De La Garanderie 1975, p.708; Gadoffre 1987, pp. 268 e ss.

[21] Citiamo Leonardo Porzio (*De sestertio*, 1516), Andrea Alciato (*Libellus de ponderibus*, 1530, e il manoscritto *De re nummaria antiquorum*), George Bauer "Agricola" (in particolare *De mensuris et ponderibus*, 1535) e inoltre Henricus Uranius (sul *De re nummaria*, 1540, Cooper 1990, p. 14), Mattia Osio (*De veteribus ponderibus*, 1580), Giovanni Regnandi (*Tractatus de mensuris*, 1584), Robert Céneau (*De vera mensurarum*, 1535), Michele Neandro (*Synopsis mensurarum et ponderum*,1555) e gli scritti di Willibald Pirckheimer. Un breve *excursus* degli altri è in Weiss 1989, pp. 206-209.

[22] Da ricordare è Pirro Ligorio, sostenuto anche da un'*équipe* di amici e collaboratori. Il suo atteggiamento era, però, ancora quello dell'"artista-antiquario", con la tendenza cinquecentesca all'integrazione delle fonti mancanti. Suo ideale continuatore è Nicolas Fabri de Peiresc, iniziatore di un metodo più consapevole e maggiormente legato alla misurazione fisica dei reperti archeologici. Anche Angelo Colocci, Ulisse Aldrovandi e Aldo Manuzio il Giovane avevano raccolto una miscellanea di appunti riguardanti numeri, pesi, monete e misure.
Discorso a parte meriterebbe la produzione metrologica con oggetto le Sacre Scritture, la cui lettura apre al mondo del Vicino Oriente antico. Ricordiamo come tale produzione dotta, pur col limite di essere a volte troppo "libresca", abbia contribuito a gettare le basi per gli sviluppi post-ottocenteschi della disciplina. Questi studi hanno dato sistemazione alla metrologia storica, fornendo un appoggio considerevole per il moderno studio dell'economia antica e la sua ricostruzione storiografica.

[23] Così scriveva Pasqualini a de Peiresc nel 1608: «se per poter trattare delle cose antiche bastasse lo studio, sarebbe pazzia, non che cosa superflua, il radunar tante cose et spender tanti denari in anticaglie (...) ma è troppo gran differenza dall'imparare una cosa dagli scrittori, o vedere la cosa stessa» (Rizza 1965, p. 57).

[24] Importanti gli esiti di Alfonso Chacón (*De ponderibus mensuris et nummis*, 1608), Jacques Cappel (*De ponderibus, nummis et mensuris*, 1606) e Johannes Fredericus Gronovius (*De sestertiis commentarius*, 1643).

specifici. Se il filone iconografico dominante nel Cinquecento può essere ricondotto all'interesse diffuso per l'antico, quello metrologico, più di nicchia, si deve forse all'attenzione nata tra XVI e XVII secolo sulla riflessione sistematica dell'economia.

La formazione degli Stati nazionali ha favorito un graduale affrancamento della politica dall'etica e dall'eredità del pensiero medievale e con la Riforma Protestante le idee economiche hanno avuto libera circolazione. L'economia in questo periodo storico era sempre più considerata in funzione dello Stato che, dati gli oneri per i mantenimenti degli eserciti, legava la bilancia del potere a quella del commercio. Questi fatti hanno ispirato molti pensatori (come Botero, Copernico, Bodin, Bacon e Locke) portando alle prime formulazioni sulla produzione, circolazione e distribuzione della ricchezza coordinate dallo Stato.

Molti intellettuali, interessati alla vita politica del paese, già nel Cinquecento si occupavano d'argomenti economici e, pur non esistendo ancora una trattazione sistematica, sono notevoli le riflessioni sulla svalutazione dei salari, sull'aumento dei prezzi e, in particolare, sulle monete.

Ricordiamo Bodin che, col metodo filologico[25], ha coniugato gli studi di antichistica con le riflessioni sul mondo moderno[26]. Attraverso la sua confutazione dei *Paradoxes* di Malestroict, ha dimostrato come l'intuizione di meccanismi economici più attuali potesse nascere dal metodo e dalla formazione umanistici[27]. Nel XVII secolo si è sviluppata, quindi, una letteratura più ricca e la trattatistica di questo tipo si è specializzata fino a dar corpo alla scienza economica[28]. L'interesse per la moneta e le teorie economiche a essa legate confermano il cambiamento avvenuto tra XVI e XVII secolo: filosofi e teologi, appassionati all'economia ma bloccati da questioni morali[29], spostavano l'attenzione sui meccanismi degli scambi economici e dei prezzi[30] e soprattutto sulle questioni relative alla moneta, la sua fabbricazione e i suoi movimenti.

Il successo della trattatistica numismatica si potrebbe, infine, rintracciare anche nella crisi della disciplina storica. Nel Cinquecento la filologia aveva cominciato a incrinare molte certezze sul mondo antico e nel Seicento la rivoluzione cartesiana e il dibattito sulla *fides historica* avevano auspicato che la storia dovesse essere più "scientifica": Cartesio considerava la storia un "pregiudizio" cui si arrivava per criteri non scientifici, quindi non era attendibile. La reazione d'intellettuali come Clauberg, De la Mothe Le Vayer, Arnaud, Bayle, Le Clerc ha portato nuova linfa al metodo storico, che era stato ripensato alla luce della critica cartesiana. Le monete, come le iscrizioni e i monumenti, rappresentavano un terreno di studio fecondo e offrivano la possibilità di utilizzare metodologie nuove che potevano favorire la ricostruzione del mondo antico.

[25] Stegmann 1975.

[26] De La Garanderie 1975; Gadoffre 1987.

[27] De La Garanderie 1975.

[28] Da nominare almeno Serra, Monrchrétien e Montanari.

[29] Come la questione dell'usura e del giusto prezzo, cfr. Nobile Ventura 1963, pp. 34-35; Landreth-Colander 1996, pp. 56 ss.; Bazzichi 2008, pp. 115 ss.; Bazzichi 2013.

[30] Roncaglia 1995, pp. 9-13.

Bibliografia

Alvarez D. 2005, 'Poetical Cash': Joseph Addison, Antiquarianism and Aesthetic Value, *Eighteenth-Century Studies* 38.3, 509-531.

Babelon E. 1901, *Traité des monnaies grecques et romaines. Théorie et doctrine*, I, Paris.

Bassoli F. 1985, *Monete e medaglie nel libro antico dal XV al XIX secolo*, Firenze.

Bazzichi O. 2008, *Dall'usura al giusto profitto. L'etica economica della scuola francescana*, Torino.

Bazzichi O. 2013, *Economia e scuola francescana*, Roma.

Bodon G. 1997, *Enea Vico tra memoria e miraggio della classicità*, Roma.

Breglia 1964, *Numismatica antica: storia e metodologia*, Milano.

Budé G. 1515, *De asse et partibus eius*, Lutetia.

Clain Stefanelli E.E. 1965, *Numismatics an Ancient Science. A Survey of its History*, Contributions from the Museum of History and Technology 32, Washington.

Clain-Stefanelli E.E. 1984, *Numismatic Bibliography*, München.

Cooper R. 1990, Collector of Coins and Numismatic Scholarship in Early Renaissance France, in Crawford M.H., Ligota C.R., Trapp J.B. (eds.), *Medals and Coins from Budé to Mommsen*, London, 5-23.

De la Garanderie M.-M. 1968, L'harmonie secrète du 'De asse' de Guillaume Budé, *Bulletin de l'Association Guillaume Budé: Lettres d'humanité* 27, 473-486.

De la Garanderie M.-M. 1975, L'approche philologique du fait antique (Réflexions sur la méthode de Guillaume Budé, Lazare du Baïf, Charles Estienne, Étienne Dolet), in Association G. Budé (éd.), *Actes du IXe Congrès Rome, 13-18 Avril 1973*, Paris, 705-714.

Dolce M.L. 1557, *Dialogo della Pittura di M. Lodovico Dolce*, Venezia.

Eckhel J. 1792, *Doctrina numorum veterum*, Vienna.

Favaretto I. 2002, *Arte antica e cultura antiquaria nelle collezioni venete al tempo della Serenissima*, Roma.

Gadoffre G. 1987, Guillaume Budé e la storia di Roma, *StudRom* 35, 263-276.

Giard J.B. 1994, L'édition *numismatique* au XVIIe siècle, *NAC* 23, 385-396.

Giard J.B. 2004, La Numismatique à la Renaissance: fondaments érudits et imagination, *NAC* 33, 415-425.

Haskell F. 1993, *History and Its Images: Art and the Interpretation of the Past*, London.

Hultsch F.O. 1862, *Griechische und römische metrologie*, Berlin.

Landreth H. - Colander C.D. 1996, *Storia del pensiero economico*, Bologna.

Lembourg Ruppelt E. 1995, Der systematische Ausbau der Numismatik in Werk Enea Vicos (1523-1567), in Albert R. - Cunz R. (hrsg.), *Wissenschaftsgeschichte der Numismatik. Beiträge zum 17. Deutschen Numismatikertag 3-5 März 1995 in Hannover*, Speyer (Numismatische Gesellschaft Speyer e.V.), 49-70.

Maier I. 1971 (a c. di), Angelo Poliziano, *Opera Omnia*, Torino.

Mercati G. 1937, *Opere minori raccolte in occasione del set-*

tantesimo natalizio sotto gli auspicii di S. S. Pio XI, Città del Vaticano.

Momigliano A. 1950, Ancient History and the Antiquarian, *JWI* 13, 285-315.

Nobile Ventura A. 1963, *Le dottrine economiche nel periodo umanistico rinascimentale e nel Seicento*, Milano.

Palumbo Fossati I. 1984, Il collezionista Sebastiano Erizzo e l'inventario dei suoi beni, *Ateneo Veneto* 22, 201-218.

Panvini Rosati F. 2004, La letteratura numismatica nei secoli 16-18: dalle raccolte della Biblioteca di archeologia e storia dell'arte: Roma, Palazzo Venezia, 29 maggio-29 giugno 1980, *BNum* 37.2, suppl. *Monete e Medaglie*, 2, 283-319.

Pezzana A. 1827, *Memorie degli scrittori e letterati parmigiani raccolte dal padre Ireneo Affò e continuate da Angelo Pezzana*, Parma.

Rizza C. 1965, *Peiresc e l'Italia*, Torino.

Roncaglia A. 1995, *Il pensiero economico: temi e protagonisti*, Roma.

Settis S. 1986, Continuità distanza conoscenza: tre usi dell'antico, in Settis S. (a c. di), *Memoria dell'antico nell'arte italiana*, 3, Torino, 373-486.

Stegmann M.A. 1975, L'apport antique dans la réflexion de Bodin sur l'État, in Association G. Budé (éd.), *Actes du IXe Congrès Rome, 13-18 Avril 1973*, Paris, 737-757.

Vasari M.G. 1568, *Le Vite De' più Eccellenti Pittori, Scultori, et Architettori*, Firenze.

Vico E. 1555, *Discorsi di E. Vico Parmigiano, sopra le medaglie degli antichi*, Venezia.

Weiss R.1959, *Andrea Fulvio antiquario romano (c. 1470-1527)*, Pisa.

Weiss R. 1967, Nota, in Peliti R. (a c. di), *Andrea Fulvio: Illustrium Imagines*, Roma, 13-53.

Weiss R.1968, The Study of Ancient Numismatics during the Renaissance (1313-1517), *NC* 8, 177-187.

Weiss R. 1989, *La scoperta dell'antichità classica nel Rinascimento*, Roma-Padova.

Zorzi M. 1988 (a c. di), *Collezioni di antichità a Venezia nei secoli della Repubblica (dai libri e documenti della Biblioteca Marciana)*, Roma.

Chiara Chiantini

Un Ripostiglio di IV-V secolo proveniente dagli scavi del Sottosuolo Capitolino

Il ripostiglio, conservato nel Medagliere Capitolino[2], è stato rinvenuto nel corso degli scavi comunali, probabilmente durante i lavori di sistemazione dell'assetto urbano di Roma di fine Ottocento[3]. Non abbiamo alcuna informazione sulle circostanze del ritrovamento: non si è certi che si tratti di un unico insieme, dal momento che all'epoca il materiale numismatico proveniente dagli scavi veniva raccolto senza distinzione stratigrafica. Il gruzzolo è costituito da 405 monete di bronzo e raccoglie soprattutto emissioni collocabili tra l'inizio del IV e la prima metà del V secolo d. C., ad eccezione di un asse di II secolo e cinque antoniniani di III secolo. Le schede e le foto relative a queste monete sono pubblicate sul sito www.museicapitolini.net.
Le monete sono così distribuite (tabella 1).

Tabella 1 distribuzione cronologica degli esemplari totali.

DISTRIBUZIONE CRONOLOGICA DEGLI ESEMPLARI TOTALI		
Secolo	*N. esemplari*	*Percentuali*
II secolo	1	0,24%
III secolo	5	1,23%
IV secolo	390	96,29%
V secolo	9	2,22%

L'analisi del materiale consente di ipotizzare che il rinvenimento provenga da due contesti, dal momento che si nota la presenza dei grandi *nummi* di Massenzio, tagliati a 1/48 di libbra[4] assieme a monete di IV-V secolo. I nummi massenziani non sarebbero rimasti in circolazione[5] dopo la riduzione ponderale costantiniana[6] a 1/96 di libbra[7], come dimostrato dai ripostigli[8] del primo ventennio del IV secolo. A questo ripostiglio massenziano è forse possibile attribuire l'asse di II secolo che presenta caratteristiche metrologiche paragonabili a quelle dei grandi *nummi*, come testimoniato dal rinvenimento di Gruissan[9]. Dunque il primo deposito (composto da 21 pezzi massenziani + 1 asse?) può essere collocato entro il primo ventennio del IV secolo[10]. Il secondo ripostiglio, invece, sarebbe composto da *nummi* di età costantiniana, monete emesse dai Valentiniani e dai Teodosiani fino a Valentiniano III. Maggiore incertezza si intravede nell'attribuzione degli antoniniani di III secolo, che potrebbero essere assegnati al primo o al secondo ritrovamento sulla base dei dati di circolazione, ma che forse su base ponderale si avvicinano maggiormente ai bronzi del IV-V secolo.
Il primo ripostiglio comprende l'asse di II secolo non leggibile, e 21 esemplari con l'effige dell'imperatore Massenzio, collocabili negli anni 308-312 d. C.; tra di essi si trovano 8 *nummi* di grandi dimensioni (Fig. 1).



Fig. 1

[1] Per l'opportunità di studio di questo ripostiglio si ringrazia il direttore dei *Musei Capitolini*, C. Parisi Presicce, e il funzionario responsabile del Medagliere, M. C. Molinari; desidero ringraziare anche M. C. Molinari, S. Bruni e F. Lanna per tutte le osservazioni, le critiche e i consigli.

[2] Le monete erano collocate in un sottovetrina del medagliere vecchio.

[3] Lanna-Molinari 2015, pp. 11-14.

[4] L'assestamento del peso del *nummus* a 1/48 di libbra avvenne con la riforma monetale del 306-7 d. C. (Kent 1957, p. 19; Callu 1976, p. 231; Brunn 1976-77, p. 225; Callu-Barandon 2010, p. 292).

[5] Drost 2013, pp. 62-64.

[6] RIC VII, pp. 1-13; Callu 1976, pp. 227-242; Broise-Scheid 1987, p. 242 nota 44; Carson 1990, pp. 169-170 e pp. 239-240; Callu 2010, pp. 51-52, pp. 296-7 e pp. 304-313; Sellars 2013, pp. 512-513.

[7] Broise-Scheid 1987, pp. 241-2; Drost 2013, p. 62.

[8] Martini 1877, pp. 7-45; Gnecchi 1883, pp. 6-10; Picozzi 1964, pp. 181-198; Bouscaras 1981, pp. 117-137; Guido 1996, pp. 480-491, pp. 505-513; Drost 2011-2012, pp. 177-243.

[9] Bouscaras 1981, pp. 117-137.

[10] Va tuttavia ricordato il caso particolare del tesoro di Misurata (Tripoli) del 1981: si tratta del rinvenimento di alcuni grossi contenitori ripieni di monete, generalmente in buono e ottimo stato di conservazione, che si datano tra il 294 e il 333 d.C. Gli esemplari all'interno dei vasi sono raccolti per fasce cronologiche. S. Garraffo ipotizza che "le monete del tesoro, e segnatamente quelle più antiche, facessero originariamente parte di riserve monetarie immobilizzate di comunità locali, probabilmente municipali, e o di patrimoni religiosi (templi, santuari ?), sottratte alla circolazione: il che spiegherebbe bene il fatto che anche i *nummi* emessi subito dopo la riforma del 294 siano in buono e, in qualche caso, ottimo stato di circolazione". Garraffo 2012, pp. 231-252

12 mezzi *nummi* e 1 moneta corrispondente a un terzo di *nummus*. I tipi più frequenti sono CONSERV VRB SVAE e VOT / QQ / MVLT / X; Roma è la zecca più attestata, con 15 monete (75 %), mentre Ostia è presente con 3 esemplari (15 %), *Ticinum* con 2 pezzi (10 %) e solo per un esemplare non è stato possibile attribuire la zecca.

Le monete più antiche del secondo ripostiglio potrebbero essere i 5 antoniniani che vanno dall'età di Gallieno (3) a Probo (1), includendo un esemplare emesso a nome del Divo Claudio II. A seguire, si trovano le monete coniate durante il regno di Costantino I e Licinio e quelle prodotte dai Costantinidi (227 in totale): il tipo più abbondante è FEL TEMP REPARATIO (Fig. 2), al quale appartengono 116 esemplari sia di modulo AE2 che AE3, per la maggior parte a nome di Costanzo II; sono presenti anche 6 pezzi emessi da Giuliano e altrettanti da Gioviano. Le emissioni dei Valentiniani ammontano a 100 monete: sono attestati i tipi di SECVRITAS REIPVBLICAE (44 monete) e di GLORIA ROMANORVM (36 monete).

Successivamente, si trovano 8 esemplari collocabili negli anni di regno di Teodosio I: tra di essi figurano i tipi di REPARATIO REIPVB, di CONCORDIA AVGGG e di SALVS REI PVBLICAE, quest'ultimo emesso a nome di Arcadio. A seguire, si trovano 9 monete riferibili al V secolo, di cui ben 6 mostrano il tipo VRBS ROMA FELIX (Fig. 3). Oltre a queste, un esemplare presenta il nome di Teodosio: la moneta è in pessime condizioni, tanto da rendere difficile il riconoscimento del tipo del rovescio: si ipotizza SALVS REI PVBLICI degli anni di Giovanni e Teodosio II (423-425 d. C.) per caratteristiche metrologiche e stilistiche.

Come già accennato, a chiudere il ripostiglio sono due monete di Valentiniano III[11] con il tipo VOT PVB (Fig. 4): la leggenda e il tipo potrebbero sia riferirsi a un *adventus* imperiale che a un'emissione consolare, pertanto è molto probabile una forchetta cronologica tra il 430 (terzo consolato di Valentiniano III) e il 435 (quarto consolato e celebrazione dei *decennalia*)[12]. Da questo quadro si deduce che la massima concentrazione delle monete presenti si data tra il secondo e il terzo quarto del IV secolo d. C., mentre le monete di V secolo costituiscono una minima parte del ripostiglio.

Ad eccezione della moneta attribuita a Teodosio II, è da notare l'assenza di altri tipi monetali collocabili negli anni tra Onorio e Valentiniano III. Su un totale di 383 pezzi, 199 esemplari non sono stati attribuiti ad alcuna zecca. Come è possibile vedere nella tabella seguente, Roma è la più attestata. Si segnala, inoltre, un pezzo riconiato dalla zecca di Nicomedia, dove è riconoscibile al dritto un tipo emesso dalla zecca di *Constantinopolis* (Fig. 5).

Lo stato di conservazione dei pezzi mostra evidenti tracce di circolazione, tanto che alcuni esemplari presentano dei piccoli fori. Sul rovescio di un bronzo tipo SECVRITAS REIPVBLICAE di Valente di cattiva conservazione, oltre alla presenza di un foro si nota inciso il segno XII.

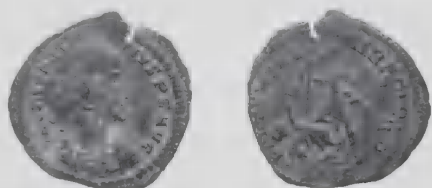


Fig. 2

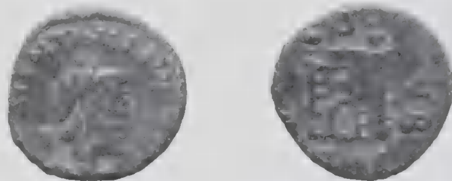


Fig. 4

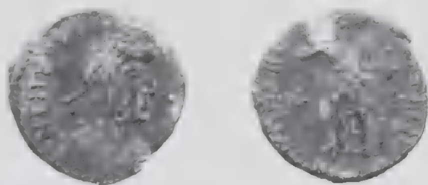


Fig. 3

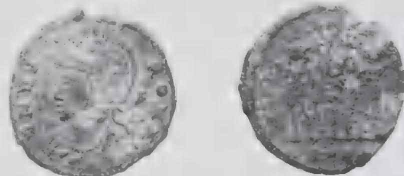


Fig. 5

[11] I pezzi coniati da Valentiniano III nei primi anni di regno presentano la leggenda con il nome completo dell'imperatore D N PLA VALENTINIANVS P F AVG: gli esemplari provenienti da questo ripostiglio omettono il PLA nell'iscrizione sul dritto, perciò sono da considerare successivi, presumibilmente collocabili attorno al 430-437 d.C. Kent 1988, p. 185; RIC X, p. 173.

[12] RIC X, p. 57, pp. 167-168, p. 173.

Tabella 2 elenco delle zecche del secondo ripostiglio.

ELENCO DELLE ZECCHE DEL SECONDO RIPOSTIGLIO		
Zecca	*N esemplari*	*Percentuali*
Alexandria	2	1,08%
Aquileia	10	5,43%
Arelate	13	7,06%
Constantinopolis	12	6,52%
Cyzicus	7	3,80%
Heraclea	6	3,26%
Lugdunum	1	0,54%
Nicomedia	5	2,71%
Roma	84	45,65%
Sirmium	1	0,54%
Siscia	25	13,58%
Thessalonica	16	8,69%
Treveri	3	1,63%
Non identificata	199	-

È interessante notare che in questo deposito sono attestati 21 AE2 del tipo FEL TEMP REPARATIO assieme a 95 AE3. Infatti, dopo la riforma della monetazione bronzea di Costanzo II del 354 d. C.[13] gli esemplari AE2 di FEL TEMP REPARATIO dovettero uscire dalla circolazione. Generalmente nei ripostigli databili all'epoca di Valentiniano III[14] si registra l'assenza di FEL TEMP REPARATIO di modulo AE2; tuttavia, va ricordato il caso del ripostiglio di Haarlemmermeer[15] (Olanda), di epoca onoriana, dove questi ultimi sono presenti. Tra i pezzi dei quali non è stato possibile riconoscere l'autorità emittente si segnala la presenza di un esemplare con al dritto l'effige della dea Iside e la leggenda ISIS FARIA, al rovescio il dio Anubis in vesti militari che regge *sistrum* e caduceo con leggenda VOTA PVBLICA (Fig. 6): si tratta di un'emissione bronzea particolare, collocabile nel IV secolo, che Delmaire[16] ritiene venisse emessa a Roma e distribuita in occasione dei *Vota* di gennaio, con lo scopo di augurare la buona navigazione dell'anno per la prosperità della città. Le monete che appartengono a quest'emissione possono recare al dritto l'effige imperiale o la rappresentazione di una divinità, come in questo caso, mentre al rovescio appare sempre una divinità egizia accompagnata dalla leggenda VOTA PVBLICA: dal momento che l'esemplare rinvenuto in questo ripostiglio non presenta l'effige imperiale al dritto, è ipotizzabile che si tratti di un'emissione coniata in occasione dell'inaugurazione consolare di un privato.

I due ripostigli così ipotizzati coprono un lasso di tempo di due secoli nei quali si succedono varie riforme monetali che modificano il modulo, l'aspetto e il peso dei nominali[17]. Si può ipotizzare che il primo ripostiglio sia un deposito di emergenza, probabilmente da collegare alla guerra tra Massenzio e Costantino e la battaglia di Ponte Milvio (312 d.C.), data la presenza dei grandi *nummi* massenziani che dovrebbero uscire di circolazione entro il 320 d.C. a causa delle riforme ponderali costantiniane[18]. Il secondo gruzzolo si data agli anni 430-435 del regno di Valentiniano III; poiché si nota una grande prevalenza di AE3, è possibile ipotizzare che si tratti di un ripostiglio di risparmio con una selezione dei nominali più pesanti[19].

Tabella 3 elenco dei nominali del secondo ripostiglio.

ELENCO DEI NOMINALI DEL SECONDO RIPOSTIGLIO		
Nominali	*N. esemplari*	*Percentuali*
Antoniniani	5	1,30%
Nummi di età costantiniana[20]	62	16,14%
AE2	32	8,33%
AE3	255	58,59%
AE4	29	7,55%

Bibliografia

Bouscaras A. 1981. Le Trésor de monnaies (306-313), in Solier Y. (a cura di), Les épaves de Gruissan. *Archaeonautica* 3. Paris, 117-137.

Broise H.-Scheid J. 1987. *Recherches archèologiques à La Magliana. Le Balneum des Frères Arvales*. Roma.

Brunn P. M. 1976-77. *Nummi e centenionales*. Nuovi punti di partenza della numismatica costantiniana. *AIIN* 23-24, 225-234.

Callu J. P. 1976. La circulation monétaire de 313 à 318, in Cahn H. N.-Le Rider G. (a cura di), *Proceedings of the 8th International Congress of Numismatics New York-Washington september 1973*. Paris, 227-242.

Callu J. P. 2010, Denier et Nummus (300-354), in Callu J. P. (a cura di), *La monnaie dans l'antiquité tardive. Trente-quatre études de 1972 à 2002*. Roma, 107-121.

[13] RIC VIII, pp. 60-67; Carson 1990, pp. 182-183, pp. 241-242; Callu 2010, pp. 59-62; Sellars 2013, pp. 571 ss.

[14] Tra i vari ripostigli di Valentiniano III si possono citare: Whitehouse-Barker-Reece-Reese 1982, pp. 55-56; Kent 1988, pp. 185-195; Cepeda 1991, pp. 7-199; Spagnoli 2001, pp. 119-156.

[15] Evers 1966, pp. 31-101.

[16] Delmaire 1989, pp. 575-576.

[17] Broise-Scheid 1987, pp. 241-242.

[18] Broise-Scheid 1987, p. 242 nota 44; Drost 2013, pp. 62-64.

[19] Come mette in evidenza Doyen, nei ripostigli italiani della prima metà del V secolo si trova una gran quantità di monete AE3, rispetto ai pezzi AE4. Doyen 2014, p. 136

[20] Dal punto di vista metrologico, i *nummi* di età costantiniana si avvicinano agli esemplari di modulo AE3.

CALLU J. P.- BARANDON J. N. 2010, L'inflazione nel IV secolo (295-361). Il contributo delle analisi, in Callu J. P. (a cura di), *La monnaie dans l'antiquité tardive. Trente-quatre études de 1972 à 2002*, Roma, 287-321.

CARSON R. 1990, *Coins of the Roman Empire*, London.

CEPEDA J. J.1991, Due ripostigli monetali di V secolo d.C. rinvenuti a Roma (Villa Giulia, 1922 – Pratica di Mare, 1967), *BNum* 16-17, 7-199.

DELMAIRE R. 1989, *Largesses sacrées et* Res privata. *L'aerarium impérial et son administration du IV au VI siècle* (Collection de l'École Française de Rome 121), Roma.

DOYEN J.-M. 2014, *Salus Rei Publicae*: Modelling the Monetary Supply in the Middle Meuse Valley between 390 and 480 C. E., in Ine Jacobs (ed.), *Production and Prosperity in the Theodosian Period*, Leuven, 127-144.

DROST V. 2011-2012, Le trésor constantinien de Chitry (Yonne) (*terminus* 323/324 après J.-C.), *Trésors monétaires* XXV, Paris, 177-243.

DROST V. 2013, *Le monnayage de Maxence (306-312 après J.-C.)*, Zürich.

GARRAFFO S. 2012, Il grande tesoro monetale di Suk el Kedim (Misurata). Recenti studi e ricerche, in R. Carra (a cura di) *Pagani e Cristiani a Sabratha e Leptis Magna tra il III e il VI secolo d.C. Monumenti e reperti, tradizioni e immagini. Atti del seminario di studio Polo Universitario della Provincia di Agrigento, 26-27 Gennaio 2012*, Palermo, 231-252.

GNECCHI F. 1883, Ripostiglio d'Annicco, *Gazzetta Numismatica* III, Como, 6-10.

GUIDO F. 1996, Parte di un ripostiglio di folles da S. Teresa di Gallura, 1-2, *Annotazioni numismatiche* 6, Milano, 480-491, 505-513.

EVERS J. H. 1966, The Haarlemmermeer hoard: late Roman bronze coins up to about AD 400, in *Oudheidkundige Mededeelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden*, Leiden, 31-101.

KENT J. P. C. 1957, The pattern of bronze coinage under Constantine I, *NC* 17, 16-77.

KENT J. P. C. 1988, The italian bronze coinage of Valentinian III and a hoard of fifty-century Roman bronze coins from El-Djem, Tunisia, in Kos P.-Demo Z. (a cura di), *Studia Numismatica Labacensia Alexandro Jeločnik oblata*, Ljubljana,185-195.

LANNA F.-MOLINARI M. C. 2015, The Finds, in M. C. Molinari (a cura di) *The Julio-Claudian and Flavian Coins from Rome's Municipal Urban Excavation: Observations on Coin Circulation in the Cities of Latium Vetus and Campania in the 1st Century AD*, Trieste, 11-15.

MARTINI R. 1877, Il ripostiglio di Bellinzago Lombardo, in *Ripostigli monetali d'Italia*, 14, Milano, 7-45.

PICOZZI V. 1964, Un ripostiglio di "folles" di Massenzio, *Numismatica* V, Roma, 181-198.

RIC VII = BRUUN P.M. 1966, *The Roman Imperial Coinage* VII. *Constantine and Licinius, A.D. 313-337*, London.

RIC VIII = KENT J. P. C. 1981, *The Roman Imperial Coinage VIII. The family of Constantine, AD. 337-364*, London.

RIC X = KENT J. P. C. 1994, *The Roman Imperial Coinage X. The divided Empire and the fall of Western parts, AD 395-431*, London.

SELLARS I. J. 2013, *The monetary systems of the Romans: a description of the Roman coinage from early times to the reform of Anastasius*, Melbourne.

SPAGNOLI E. 2001, Ripostiglio monetale da Porto (Fiumicino, Roma), 277 AE, post 445/450 d.C., *AIIN* 48, 119-156.

WHITEHOUSE D.-BARKER G.-REECE R.-REESE D. 1982, The Schola Praeconium I: the coins, pottery, lamps and fauna, *PBSR* 50, 53-101.

Michele Chimienti

L'archivio della zecca di Bologna

La zecca di Bologna è stata attiva per oltre sei secoli (1191-1862) nel corso dei quali ha dato origine ad un vastissimo archivio che ora è depositato presso l'Archivio di Stato di Bologna (ASB)[1]. La sua importanza deriva dalla sua estensione e dall'accuratezza con cui erano registrati tutti gli atti pubblici[2] dei governi bolognesi[3], per cui è possibile ricostruire per mezzo di essi non solo la storia della zecca e delle sue emissioni monetarie ma anche altri aspetti come l'organizzazione, l'evoluzione tecnologica, gli aspetti economici di micro e macro economia.

I documenti riguardanti la Zecca bolognese e conservati presso l'ASB possono essere suddivisi in due gruppi. Il primo è rappresentato dai documenti emessi direttamente dal governo e quindi registrati tra i suoi Atti. Il secondo è formato dai documenti specifici dell'ufficio della zecca che erano depositati in una sede diversa presso un archivio distaccato all'interno della zecca dove si potevano consultare facilmente.

Nel corso del medioevo vi erano dei limiti nella conservazione dei documenti all'interno della zecca[4]. Infatti per molti secoli era appaltata a soggetti privati per periodi relativamente brevi e l'ambiente in cui era ubicata veniva preso in affitto solo per il tempo necessario. Dopo la fine dell'appalto, i locali erano liberati, e l'appalto successivo si svolgeva in un edificio diverso. Nelle fasi di chiusura della zecca gli attrezzi dell'officina erano depositati in un magazzino dopo averne eseguito l'inventario. Per quanto riguarda i documenti cartacei ne sono rimasti pochi in quanto, dopo che la specifica commissione aveva valutato e approvato un lotto di nuove monete da immettere nella circolazione, non si riteneva necessario conservare i documenti prodotti dagli zecchieri nel corso della loro gestione, considerati probabilmente di loro esclusiva proprietà. Questo è uno dei motivi per cui nei primi secoli non fu creato un archivio stabile della zecca e i documenti rimasti sono quasi esclusivamente quelli dell'archivio centrale del governo[5].

1. L'archivio specifico della Zecca

Nella formazione dell'archivio specifico della Zecca si riconoscono le fasi storiche classiche, ovvero quella medievale, quella moderna e quella contemporanea. Non si tratta solo di una distinzione cronologica ma di un mutamento sostanziale delle caratteristiche dell'archivio.

1.a *Documenti medievali* – Ufficio della Zecca o Miscellanea di zecca

I documenti di epoca medievale e specifici dell'archivio della zecca sono pochi rispetto a quelli successivi, ed i primi risalgono alla fine del XIV secolo. Dopo l'istituzione dell'ASB nel XIX secolo furono accorpati in un unico fondo denominato in un primo tempo "Ufficio della Zecca" e in seguito "Miscellanea di Zecca"[6]. Probabilmente queste

[1] L'Archivio di Stato di Bologna fu istituito nel 1874 a seguito della legge italiana che prevedeva l'apertura di archivi statali in numerose città. In linea di massima i documenti dell'archivio bolognese sono stati ordinati in "fondi" e questi a loro volta suddivisi in "serie"; all'interno di queste vi possono essere ulteriori suddivisioni che di solito risalgono all'epoca stessa della formazione degli archivi (Arioti Giansante 2008). *Si ringrazia il dottor Giansante dell'Archivio di Stato di Bologna per l'aiuto prestato nella stesura di questa ricerca.*

[2] Fin dal 1217 è documentato un deposito generale delle scritture del Comune presso la "massaria", che nel 1288 venne regolato dalla legislazione statutaria cittadina. Esso costituì il precedente storico della Camera degli Atti, il primo archivio comunale stabile. La "*Camera actorum*" venne istituita nel 1390 all'interno di palazzo Re Enzo.

[3] Per comprendere meglio la suddivisione degli archivi governativi di Bologna, è utile ricordare quali furono i regimi che guidarono la città. Dopo il riconoscimento imperiale nel 1125, il Comune di Bologna, fu retto da forme di governo diverse secondo il prevalere delle fazioni: Consoli, Podestà e le assemblee del Consiglio del Popolo. La dedizione del libero comune di Bologna alla Chiesa avvenne spontaneamente nel 1278 ma in seguito fu tollerata con riserve dal popolo bolognese che sino alla metà del XV secolo si ribellò numerose volte al governo pontificio. Dopo alcuni governi di tipo signorile tra il terzo e sesto decennio del XIV secolo si affermò il governo di tipo autonomo dei Riformatori dello Stato di Libertà. La stabile convivenza con il pontefice fu raggiunta solo nel 1447 con i Capitoli di Nicolò V. Si definì allora il concetto di Governo Misto spartito tra il Legato papale, rappresentante del governo centrale di Roma, e l'oligarchia nobiliare bolognese. Questa situazione politica si riflette nel panorama archivistico: gli atti di governo sono conservati nelle diverse serie del Legato, quelli amministrativi nelle serie del Senato e delle Assunterie, una sorta di assessorati guidati annualmente da una rappresentanza di senatori.

[4] I documenti cartacei prodotti nella zecca dovevano essere in gran parte compilati dallo zecchiere per i conteggi che riguardavano la produzione, ma vi erano anche altri documenti conservati dal Custode della zecca che registravano tutti i passaggi del metallo da coniare e dei conii stessi per evitare l'insorgenza di brogli.

[5] Il 1 agosto 1428 scoppiò a Bologna una rivolta e come conseguenza un incendio distrusse la zecca (*Corpus Chronicorum Bononiensium IV*, p. 7); ma certamente non fu questo il motivo principale della scarsità dei documenti rimasti perché sono rari anche quelli immediatamente posteriori.

[6] Dopo la creazione dell'Archivio di Stato di Bologna nel 1874 ed il riordino successivo del Malagola, la documentazione archivistica fu suddivisa in tre periodi: Comunale (dal 1116 al 1512), Pontificio

carte furono conservate in modo distinto dai restanti documenti governativi dopo la creazione della figura dei "Sovrastanti della Zecca"[7], scelti, a partire dalla seconda metà del XV secolo, tra i componenti della ristretta oligarchia bolognese (Sedici Riformatori). Quindi è probabile che ad essi fosse dedicata una piccola parte, a sé stante, dell'archivio del governo.

I documenti dell'Ufficio della Zecca appartengono a tre classi diverse.

Nella prima si trovano due registri di estrazioni di zecca. La seconda è costituita da una raccolta di bandi manoscritti d'interesse monetario, il più antico dei quali risale al 1436. Evidentemente se ne teneva una copia nell'archivio della zecca per poterli sempre consultare. La terza comprende una serie di contratti, o progetti di contratto, per l'appalto della zecca, il primo dei quali è del 1464. Vi sono anche alcuni inventari dell'officina monetaria.

1.b *Documenti dell'evo moderno* – Assunteria di zecca

A Bologna l'evo moderno inizia con la fine del governo di tipo signorile dei Bentivoglio ad opera del pontefice Gulio II[8]. Divenne allora effettivo il tipo di governo concordato tra la città ed il pontefice Nicolò V nel 1447. In pratica si trattava di una diarchia, chiamata in seguito per questo motivo "Governo Misto", composta dal Legato inviato dal papa e dal Senato formato da un numero ristretto di famiglie nobili bolognesi di sicura fede pontificia. Il Senato si occupava principalmente dell'amministrazione economica di Bologna e del suo territorio; le varie competenze erano distribuite fra alcune "Assunterie" formate da 4 o 5 membri nominati annualmente tra i senatori. Una delle assunterie era quella di Zecca[9]. Nel corso del XVI secolo i documenti di spettanza delle assunterie erano conservati assieme a quelli del Senato, ma, a partire dal XVII secolo, fu creato un vasto archivio esclusivamente dedicato all'attività della zecca, oggi denominato "Assunteria di Zecca". La sua formazione fu favorita dalla costruzione di un edificio adibito a zecca, in cui fu possibile conservare in modo stabile il materiale cartaceo oltre ai macchinari[10] ed ai conii[11].

Oggi i documenti dell'archivio dell'Assunteria di Zecca sono classificati nel modo seguente:

- Atti: Otto volumi rilegati in cui erano verbalizzati gli atti dell'Assunteria di zecca dal 1667 al 1796.
- Lettere all'ambasciatore: in quattro volumi sono raccolte in ordine cronologico le lettere inviate dall'Assunteria di Zecca all'ambasciatore bolognese in Roma dal 1647 al 1796.
- Lettere dell'ambasciatore agli assunti di zecca: in due volumi sono raccolte in ordine cronologico le lettere inviate dall'ambasciatore bolognese in Roma[12] all'Assunteria di Zecca dal 1575 al 1650.
- Lettere all'Assunteria di zecca: in otto volumi sono raccolte in ordine cronologico tutte le lettere ricevute dall'Assunteria di Zecca dal 1638 al 1796.
- Piani, Discipline e diversi Altri Recapiti Monetari: sono raccolti in 11 buste dei principali documenti riguardanti l'attività dell'Assunteria dal 1574 al 1806.
- Miscellanea Antica e Moderna: sono raccolti in tre buste documenti vari dal 1501 al 1777.
- Tariffe Diverse: sono raccolti in due buste documenti vari dal XVI al XVIII secolo.
- Stampe diverse: sono raccolti in due buste bandi bolognesi ed esteri di carattere monetario emessi tra il 1539 e il 1796, e in una busta bandi, non bolognesi e di carattere monetario, emessi tra il 1588 e il 1796.
- Certificati d'assaggio di Paste d'oro e d'argento: si tratta di una raccolta in tre buste di saggi dell'oro e dell'argento venduti da privati alla zecca.
- Certificati d'assaggio delle Monetazioni: in una busta sono contenuti 4 volumi con le registrazioni di "levate di zecca" dal 1751 al 1802.
- Bollette per l'acquisto di oro e d'argento: in una busta sono raccolte varie bollette.
- Oggetti di contabilità: documenti di contabilità contenuti in tre buste.
- Piante e disegni: materiali diversi del xvii e xviii secolo, contenuti in tre buste.
- Ritiro di monete: documenti sulle monete ritirate dalla zecca, raccolti in tre buste.
- Miscellanea: documenti di diversa natura compresi tra il 1780 ed il 1807 e contenuti in tre buste.
- Bandi emanati a Bologna sopra monete e zecca: volume rilegato contenente bandi bolognesi d'interesse monetario, emessi tra il 1539 ed il 1771.
- Saggi delle monete: registro delle estrazioni di zecca comprese tra il 1731 ed il 1756.
- Bollette per le monete: registro dei saggi effettuati su monete estere tra il 1711 ed il 1721.
- Licenza di monete: Registro dei saggi eseguiti tra

(dal 1512 al 1796), Moderno (dal 1796). I materiali degli antichi archivi pubblici, che in molti casi avevano una classificazione continua dal medioevo all'epoca moderna, sono stati spezzati secondo una logica storica (medioevo, antico regime, evo contemporaneo) modificando le numerazioni originarie.

[7] A partire probabilmente dal 1472, tre dei Sedici Riformatori (in realtà erano 21 con Giovanni II Bentivoglio) venivano estratti a sorte ogni quadrimestre.

[8] Nel 1506 Giulio II cacciò da Bologna Giovanni II Bentivoglio. Dopo pochi anni (1511) i figli di quest'ultimo, Annibale ed Hermes, con l'appoggio della Francia si impadronirono della città; ma l'anno seguente ne furono scacciati definitivamente. Alcuni storici considerano questo momento come la vera fine dell'epoca bentivolesca a Bologna.

[9] Venne creata anche un'Assunteria d'Archivio, preposta all'archivio pubblico, e nel 1770 anche l'Università degli Studi creò una cattedra "de chronologia et de re diplomatica" che fu affidata al padre benedettino Eugenio Maria Franchi con l'obbligo di occuparsi anche dell'Archivio pubblico per il quale progettò una vasta opera di riordinamento.

[10] Chimienti 2008.

[11] Chimienti - Cassanelli 2015.

[12] Bologna, pur facendo parte dello Stato Pontificio, aveva il privilegio di avere un proprio ambasciatore a Roma.

il 1752 ed il 1772 su monete estere per poterle tariffare.

1.c *Documenti dell'evo contemporaneo* - Direzione della zecca

L'archivio dell'*epoca contemporanea* è nato dopo la conquista di Napoleone e l'istituzione del suo Regno d'Italia, quando si ebbe una completa ristrutturazione burocratica di tutto lo Stato. Questo metodo di archiviazione si mantenne praticamente inalterato sino alla chiusura della zecca, generando un archivio abbastanza omogeneo sino al 1864. Attualmente questo fondo dell'ASB è denominato "Direzione di Zecca". La sua struttura è ancora quella originale ottocentesca. I cartoni (o buste) erano suddivisi in due gruppi. I primi 80 cartoni appartenevano all'Ufficio del Bollo[13], i 219 successivi all'Ufficio della Zecca vero e proprio. Con la creazione dell'ASB i cartoni vennero rinumerati, imponendo alla segnatura originale (s.o.) una nuova numerazione che proseguiva quella dell'Ufficio del Bollo, giungendo al n. 299. Seguendo un ordine logico, ogni annata (in qualche caso si trovano raggruppate più annate) era suddivisa in titoli e questi in fascicoli.

In linea di massima sino al 1864 la suddivisione è la seguente:

Titolo I – Personale, nomine, trattamenti, attribuzioni e variazioni
Titolo II – Ufficio del direttore
Titolo III – Cassa e contabilità
Titolo IV – Uffici dell'incisore e del mastro di zecca
Titolo V – Ufficio dei saggi e relativa scuola
Titolo VI – Monete, fabbricazioni, verificazioni ed approvazioni
Titolo VII – Caseggiato, aggregazioni, fabbriche, riparazioni ed abbellimenti

Ogni titolo era ulteriormente suddiviso in fascicoli distinti con lettere alfabetiche ma questa suddivisione subì frequentemente delle modifiche[14].

2. L'archivio Generale dei Governi Bolognesi

Prima della nascita del Comune, all'inizio del XIII secolo, erano pochi gli atti conservati e riguardavano principalmente i contratti economici tra due soggetti (vendite o affitti) oppure concessioni di privilegi da parte di autorità. Il più interessante è il diploma dell'imperatore Enrico VI che concedeva nel 1191 l'apertura della zecca. Non si tratta dell'originale ma di una copia trascritta nel 1223 quando fu stabilito di raccogliere tutti i documenti principali in un unico volume pergamenaceo, cui fu dato il nome di "Registro Grosso".

A quel volume ne seguirono altri per tutto il medioevo. Su di essi erano registrati, assieme agli altri atti governativi, anche quelli riguardanti i primi appalti della zecca di cui è stata conservata una serie abbastanza completa. Certamente la cura con cui si registravano gli atti era favorita dalla presenza a Bologna di un'importante scuola notarile, nata parallelamente a quella giuridica dell'Università degli Studi. Nella seconda metà del XIII secolo il potere dell'Arte dei Notai era cresciuto sino al punto che uno dei loro rappresentanti, Rolandino de' Passeggeri, esercitò a lungo la propria influenza sul governo della città. A partire dal 1265 fu istituito l'Ufficio dei Memoriali che provvedeva a registrare tutti i contratti di un certo valore, compresi quelli pubblici, che erano rogati in città. Di conseguenza negli archivi generali del governo è rimasta una ricca documentazione riguardante gli appalti della zecca e le caratteristiche della monetazione bolognese.

Alla fine del XIV secolo il governo dei "Sedici Riformatori dello Stato di Libertà" iniziò a registrare le sue deliberazioni in una serie di volumi chiamati "Partiti", proseguiti sino al 1796, anche dopo l'istituzione del Senato all'inizio del XVI secolo. Su di essi furono registrati anche i principali provvedimenti d'interesse monetario. Ai partiti si affiancavano i "Mandati" su cui erano registrate le spese straordinarie disposte dal governo.

Nella seconda metà del XV secolo il governo della città divenne ufficialmente "misto" in quanto spartito tra il legato pontificio e l'oligarchia cittadina anche se sino al 1506, anno della fine della signoria bentivolesca, prevalse nella politica interna ed estera la volontà di Giovanni II Bentivoglio. Si generarono quindi due archivi paralleli, quello del Legato e quello del Senato. Il primo è molto più esiguo anche perché i Legati al termine del loro mandato usavano trasferire la maggior parte di loro documenti presso l'Archivio Segreto Vaticano a Roma. Molto più consistente è quindi l'**archivio del Senato** oggi conservato nel fondo dell'ASB denominato "Senato"[15], che comprendeva:

- PARTITI: una serie di volumi in cui erano registrati in maniera ufficiale, e quindi in latino, le delibere votate dal Senato.
- FILZE: le relazioni e i documenti presentati al Senato allo scopo di illustrare gli argomenti su cui esso doveva prendere decisioni (vi si trovano sia le relazioni richieste dal Senato all'Assunteria di Zecca, sia le suppliche inviate dai concorrenti per

[13] L'Ufficio del Bollo si occupava di accertare la lega degli oggetti d'oro e d'argento eseguiti dagli orefici e della relativa punzonatura.

[14] Ad esempio per l'anno 1832 il titolo IV ("Uffici dell'incisore e del mastro") era suddiviso nei seguenti fascicoli: A = *Regolamenti e istruzioni* - B = *Progetti, disegni e perizie* - C = *Torchi e macchine* - D = *Fondite e partizioni* - E = *Officine* - F = *Economia interna* - G = *Conj* - H = *Provvista di effetti*.

[15] Il Senato denominato anche Reggimento fu istituito da Leone X nel 1513. Inizialmente costituito da 39 membri, nel 1528 passò a 40 e nel 1589 Sisto V lo portò a 50. I suoi membri appartenevano ad un ristretto numero di famiglie cui spettava la dignità senatoria. Condivideva con il Legato il potere politico, amministrativo e finanziario della città. Le sue facoltà erano ampie ma generiche. Esercitava il potere deliberativo, mentre quello amministrativo, oltre alla preparazione degli atti deliberativi, era svolto da specifiche congregazioni di nomina senatoriale denominate Assunterie.

essere eletti a cariche importanti, quali zecchiere, incisore dei coni, Assaggiatore, etc.).
- VACCHETTONI: i registri dei verbali delle riunioni del senato.
- LETTERE: inviate al Senato o la copia di quelle da esso spedite che spesso venivano rilegate in grossi volumi.
- ISTRUMENTI E SCRITTURE e DIVERSORUM: documenti di diversa natura tra i quali sono compresi i capitoli di alcuni appalti o richieste inoltrate al Senato come le "suppliche".
- BANDI : raccolta di bandi bolognesi e romani.

Per governare la circolazione delle proprie monete e di quelle straniere, era necessario comunicare alla popolazione le disposizioni prese in merito. Ciò avveniva attraverso i bandi che sino all'affermazione della stampa erano semplicemente letti alla popolazione ad alta voce in luoghi prestabiliti, ed in seguito anche stampati ed affissi nei medesimi luoghi[16]. Esistono diversi archivi nei quali sono conservati dei bandi di interesse monetario (Archivio della Zecca, Bandi del Legato, Bandi governativi, Bandi della Gabella Grossa, ecc.). Molti altri bandi di interesse monetario sono conservati presso la biblioteca comunale dell'Archiginnasio.

3. Altri Archivi

Atti notarili

Nel fondo "Notarile" dell'ASB si conservano gli atti redatti dai notai bolognesi nel corso dei secoli[17]. Per la maggior parte si tratta di contratti tra privati, ma vi sono anche atti in cui uno dei contraenti era il governo (come gli appalti pubblici o gli accordi imposti ad un "ministro"[18] al momento della sua nomina). Un notaio faceva parte anche della commissione per le estrazioni di zecca di cui registrava accuratamente i verbali tra i suoi atti.

Archivi privati

Nell'Archivio di Stato di Bologna sono conservati anche diversi archivi privati ivi confluiti dopo la sua istituzione nel XIX secolo. Poiché appartengono spesso ad importanti famiglie senatoriali, i cui componenti furono più volte impiegati nel governo cittadino e a volte si interessavano di numismatica, è possibile rinvenirvi documenti riguardanti le attività della Zecca o il collezionismo numismatico bolognese.

Conclusioni

Da quanto esposto si deduce che la ricchezza degli archivi bolognesi permette non solo di ricostruire la storia della zecca bolognese ma anche di conoscere i rapporti con altre zecche e con gli eventi di macroeconomia italiana e microeconomia riguardanti la conduzione della zecca. L'accuratezza degli inventari dei materiali dell'officina monetaria, è in grado di testimoniare l'evoluzione della tecnologia utilizzata nell'officina monetaria. Il primo autore numismatico che studiò gli archivi pubblici bolognesi fu Guido Antonio Zanetti[19] che nella seconda metà del XVIII secolo fu capo della Ragioneria del Senato bolognese e più volte consulente della Zecca. Oltre ad aver curato la pubblicazione di cinque volumi sulle zecche italiane, si proponeva di scrivere un'estesa storia della zecca di Bologna, attenta anche agli aspetti economici. Purtroppo la morte lo colse prima che fosse completata. Ci restano però i suoi manoscritti presso la Biblioteca Comunale dell'Archiginnasio di Bologna che rappresentano a tutt'oggi una fonte inesauribile di informazioni numismatiche e di economia monetaria bolognese.

Nella conduzione della zecca si possono riconoscere, in linea di massima, tre fasi. Nel medioevo la produzione delle monete era affidata con un appalto pubblico ad un soggetto privato (zecchiere) che spesso era uno straniero in quanto non era facile trovare persone competenti nella conduzione della zecca. Lo zecchiere si faceva carico della maggior parte delle spese ed il suo guadagno era dato dalla differenza di prezzo tra il metallo acquistato e il valore delle monete prodotte; pagava al governo una percentuale sulle emissioni che per l'oro e l'argento non avevano limiti quantitativi. Con l'avvento dell'evo moderno lo zecchiere divenne un "ministro", ovvero era nominato direttamente dal Senato. Le spese a suo carico erano inferiori ed il suo guadagno era in parte legato ad una retribuzione fissa ed in parte all'entità delle emissioni. Sino all'inizio dell'evo contemporaneo, che a Bologna coincide con la conquista napoleonica del 1796, lo zecchiere era sottoposto al controllo di un'altra figura di nomina governativa, che nel corso del tempo fu chiamato in diversi modi (Custode della Zecca, Custode dei Conii, ecc.). Nel medioevo la guida politica della zecca era affidata ai sovrastanti che erano figure autorevoli del governo mentre nell'evo moderno furono creati gli Assunti di Zecca, nominati annualmente tra i senatori. Dopo la creazione del Regno d'Italia napoleonico l'organizzazione della zecca fu completamente stravolta. Fu creato un "Direttore" affiancato dal "Mastro di Zecca". Le disposizioni politiche, e spesso anche quelle tecniche, provenivano dalle capitali dei diversi governi del XIX secolo (Milano, Roma, Torino).

---

[16] Chimienti 2012

[17] Gli atti notarili erano "redatti" dai notai e conservati dagli interessati ma dovevano anche essere "registrati", ovvero depositati e conservati nell'Ufficio dei Memoriali e poi nell'Ufficio del Registro.

[18] Con il termine di "ministro" si individuava un soggetto nominato dal governo per svolgere un'attività importante per un ufficio governativo.

[19] Chimienti 2011.

Bibliografia

Arioti E. - Giansante M. 2008 (a cura di), *Archivio di Stato di Bologna e Sezione di Imola*, Bologna.

Chimienti M. 2008, *La zecca di Bologna e le sue macchine*, Bologna.

Chimienti M. 2009, *Monete della zecca di Bologna*, Bologna.

Chimienti M. 2011, *Guido Antonio Zanetti, un numismatico all'epoca dell'Illuminismo*, Bologna.

Chimienti M. 2012, *Bandi monetari italiani*, editore Fiera di Vicenza, Vicenza.

Chimienti M. - Cassanelli G. 2015, *Incisori e conii della zecca di Bologna - conservati presso il Museo Civico di Bologna*, I (dalle origini al 1805), Bologna.

CCB = *Corpus Chronicorum Bononiensium*, a cura di Sorbelli, R.R.I.I.S.S. Bologna 1903-1943, tomo XVIII, parte I, vol. IV, 6.

Celli Giorgini M. R. 2002, Alle origini dell'Archivio di Stato di Bologna. Il progetto di F. Bonaini e l'opera di C. Malagola, in *Archivi e storia nell'Europa del XIX secolo. Alle radici dell'identità culturale europea*, Atti del convegno internazionale di studi nei 150 anni dall'istituzione dell'Archivio Centrale poi Archivio di Stato di Firenze, Firenze (4-7 dicembre 2002), a cura di Irene Cotta e Rosalia Manno Tolu, 1-10.

Tamba G. 1978, I Documenti del governo del Comune bolognese (1116-1512), *Quaderni culturali bolognesi*, II, n. 6.

ROKSANA CHOWANIEC, TOMASZ WIĘCEK

History of town Akrai/Acrae, Sicily, in the light of new numismatic finds

The ancient town *Akrai/Acrae*, situated on the outskirts of the modern town of Palazzolo Acreide, in the province of Syracuse, has a long history. It was established as a Greek colony 664/663 BC, atop the Acremonte plateau – one of the hills forming the Hyblaean Mountains[1] (Fig.1). The new colony was founded in the island's interior, because at the time, its mother-colony, Syracuse, was developing very quickly. Its population was growing and expansionary policies were being carried out resulting in conquering new lands, being at the same time a natural anti-Sicels barrier[2]. By founding the second generation colonies of *Akrai* (and after *Kasmenai, Camarina*) Syracuse turned its attention to the south–west and as a consequence of this colonisation, dominated the Sicels, thus obtaining access to fertile lands for many centuries.

The history of research began with Tommaso Fazello and ended with Daniela Leggio[3]. The previous studies supplied a vast amount of general knowledge related to the town's history but the excavations conducted so far, directed by a number of leading Italian scholars, were mainly focused on the public part of the town along with its necropolis and quarries, therefore, covered the period stretching from its establishment up to the fall of Syracuse in 212 BC, touching upon hardly any issues from other periods. The unfamiliarity with the nature of the town and its history after the Syracusan fall and the absence of domestic structures have initiated new investigations. The studies conducted on behalf of the University of Warsaw started in 2009 according to a cooperation with then the Parco Archeologico di Eloro with L.Guzzardi as the director (2011-2013) and the Soprintendenza dei Beni Culturali e Ambientali di Siracusa with B. Basile, and later on with R. Panvini and R. Lanteri (2014-2015)[4]. Excavations have been conducted within the central part of the town, west of the agora, where a residential complex was found, and also, at the section adjoining its *decumanus* in the north–western side of the town.

Based on the prior and new research some crucial phases of the town's functioning could be drawn. It seems indisputable that for almost or even over a century *Akrai* acted merely as a guardhouse at Syracuse's borders, which explains its military and strategic character. Excavations brought evidence showing that it wasn't until the second half of the 6th century BC when a temple of Aphrodite was founded, potentially signifying *Akrai*'s transformation into an urban centre[5]. Until the 3rd century BC, *Akrai* retained marginal importance, seemingly quasi completely dominated by Syracuse. Intensive development began ca. the mid–3rd century BC, at the time of Hieron II's rule, as attested by buildings[6]. Subsequently to the breakdown of agreement with Rome, and the fall of Syracuse, *Acrae* was listed among *stipendiariae civitates* as a self–supporting and tax–paying town, yet obviously dependent on Rome (*civitas decumana*). The newly excavated late Hellenistic-early Roman household shows various stages of usage and redevelopment till the 60's-70's of the 4th century AD[7], and also the phases of secondary activities (probable after an earthquake), which could be dated to the last decade of the 4th century AD to the second half of the 7th century AD (Fig. 2). The secondary usage should be linked to the early Christian necropolis (4th-6th century AD), situated in Greco-Roman quarries, and already discussed in the literature[8].

Numismatic evidence is one of the most important sources for the history of *Acrae*. Altogether 1006 coins: 967 from Trench I and 39 from Trench II were found. Almost all of them are of bronze alloys, with the exceptions of three early Republican sestertii, one denarius and quinarius each, multiple litrae with Hieron II's Artemis/owl, and three antoniniani - one of Elagabalus, two of Salonina. Except for three pieces, all coins were from the Antiquity. Coin finds from the Palazzolo and its vicinity have already been attested thanks to the former excavations and hoards unearthed in the area[9]. A total number of those finds is hard to count, but they attest coins made of precious metals and bronze alloys, the latter are prevalent among single findings. Syracusan issues clearly dominate accompanied by Corinthian "pegasi" staters. The second largest group among them are issues of other eastern Sicilian mints from the Late Hellenistic-Early Roman periods, and some coins of Roman Republican standard

[1] Chowaniec 2015; Chowaniec 2015b.
[2] La Torre 2011, pp. 46-47, 72-73; Frasca 2015, pp. 86-88.
[3] All previous literature: Chowaniec ed. 2015.
[4] Lanteri 2015.
[5] Bernabò Brea 1986.
[6] Bernabò Brea 1956.
[7] Chowaniec 2015b.
[8] Distefano 2002.
[9] Puglisi 2009, p. 97sq. – catalogue of hoards and single finds from Sicily with the relevant literature. The 1995 hoard from Akrai cf. Manenti 2013.

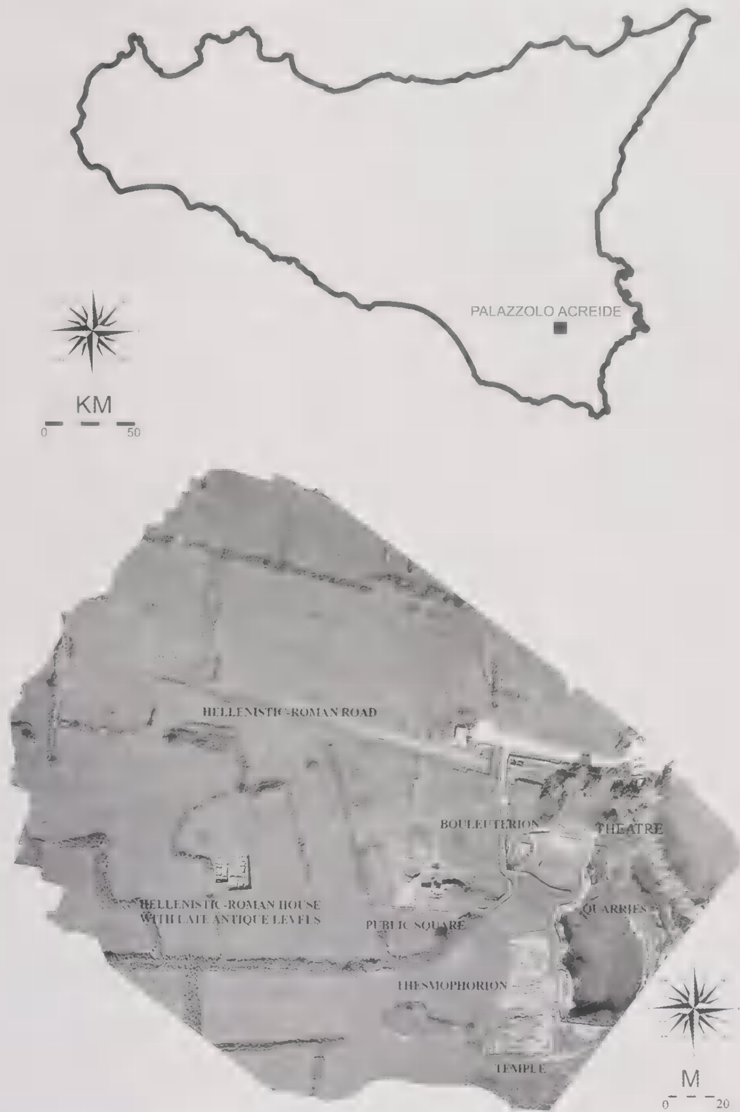


Fig.1 A-B Map showing the location of *Akrai/Acrae* and the aerial photography of the site illustrates the principal archaeological remains (photo Bogacki M., elaborated by Chowaniec R.)

(denarii or asses), with their fractions. Issues from western Sicily, i.e. Punic were present too, but much less frequent, similarly to coins struck outside Sicily. Within 15-km radius from Palazzolo, at least two sites are worth mentioning: Canicattini Bagni, where at least six hoards[10] were found, and Contrada Aguglia, where more than thirty coins were found during the excavations of a Late Hellenistic-Early Roman farm and sacral area[11]. The earliest coins found during the current excavations are connected with tyrants Dionysius I and Dionysius II, and usually represented by lower denominations with few large litrae/drachmas, very common in Sicily, dated to very last years of the 5th and the first half of the 4th century BC. There have been just two finds from *Akrai* so far which could be clearly connected with the period of Timoleon. More coins came from the Agathocles' reign. The variety of denominations was higher, but still the small/medium denominations were widespread with Kore/charging bull, Kore/biga, Artemis/thunderbolt and Athena/thunderbolt as the most dominant. Hiketas was attested with few examples of young Zeus head/eagle on thunderbolt type of diverse style, size and manufacture, some of which seem to be over-struck, and thus might have been in circulation even after the end of Hiketas' reign. A short period of Pyrrhus' presence on Sicily was indicated by two specimens of Heracles/ Athena

[10] Cf. IGCH 2110, 2125, 2150, 2175, 2226. http:/coinhoards.org

[11] Puglisi 2009, p. 130. Two other CNAI ancient coin findspots near Palazzolo are Cassaro to NE and Giarratana to the W.

type, including one over-struck on an earlier coin. The majority of the Late Hellenistic coins came from the period of the Hieron II's reign. The previous pattern was followed with very few large denominations but plenty of the lesser: Poseidon/decorated trident of two flan sizes and Kore/charging bull, also varied, were dominating. Only one coin of Hieronymus was found so far but the final issues of Syracuse, both independent from 214-212 BC and the Roman administration established there later on, were numerous. Prolific diverse types and denominations were found indicating intensive circulation of Syracusan coins in the area during the 2nd-1st century BC.

It is necessary to refer to the only known issue of *Akrai* similar by fabric, style, and metrology to Syracusan coins struck about the same period[12]. However, among more than a thousand coins, of which approximately 1/3 of the Late Hellenistic/Early Roman periods and to which the said type belongs, no single specimen was found. On the contrary, there were about 20 proven specimens of Syracusan issue unearthed during 2011-2015. We have to consider this situation as suspicious because there would be no better place to find Akraian coin than *Akrai* itself. This coin is known from less than 20 specimens[13], some of which only from the drawings in the older literature or sales catalogues and auctions. Under closer examination, specimens from the collection of the ANS (no. 902-904), Copenhagen (no. 9), and Virzi` s collection (no 492) turn out to be of Syracusan provenance in fact. There is only one archaeological find of Akraian coin from Contrada Aguglia excavations but it needs to be investigated closely, just as the other specimens kept in collections[14]. Certainly, in some cases, coins from *Akrai* should be treated rather as misinterpretations of Syracusan coins but some local rumours mention manufacturing Akraian coins through mechanical processing of the CNS 231 types in the past and, therefore, turn attention to the Judica's first excavations at the site and the alleged "discovery" of the subject coin, which may actually be a hoax instead. To support that "conspiracy" theory, it is essential to mention that, with the exception of Camarina, other Syracusan colonies (*Kasmenai Eloros Neetum*) had no issue of their own. What is also very peculiar in this case is the exact copying of another issue as well as the use of ligature in the reverse legend.

Among the coins recently discovered, few pieces were struck in other mints than Syracuse and represent eastern Sicilian mints: *Katane*, *Leontinoi*, *Menaion*, *Messana/Mamertines*, *Tauromenion*, also *Rhegium* (traditionally included in the Sicilian area of circulation). All these coins we may connect with the very late Hellenistic period, the time of the 2nd Punic War or a little later. Worth mentioning are two diobols of Ptolemy II with Galatian shield in the field. According to the recent work, those coins weren't struck in Egypt but Sicily in the Hieron II's kingdom[15]. A unique find is a small bronze of Punic provenance[16]. It's often attributed to the mint of Akragas or Morgantina and dated to the Carthaginian offensive action in 214-210 BC. This unusual find from *Akrai* may be connected with either the presence of Syracusan pro-Carthaginian party at *Akrai* or Carthaginian mercenaries there, in both cases paid with Punic currency. It is tempting to link it with Livy's testimony about the battle of *Akrillae*, west to *Akrai*, where Marcellus took by surprise an encamped Syracusan army (Livy XXIV. 35–36). After the battle, some Syracusan soldiers took shelter inside *Akrai*. It isn't clear whether the town was affected in any way but the theory of Roman military presence in the town during the 2nd Punic War could be supported by three early silver sestertii found therein. Beside that coin, western Sicilian mints were represented by single pieces from *Lilibaeum* and *Panormos* struck under the Romans.

Many coins were divided into halves or lesser fractions. Beside the large group of heavily worn halved Republican asses which for were certainly accepted in the area for a long time as a day-to-day currency, not many Republican coins were discovered there so far. It seems that the halves together with the numerous later Syracusan issues had been in circulation until the bronzes of the Augustan standard were introduced to Sicily[17]. The presence of many overstrikes, a common habit in this region, also are confirmed. The state of preservation of those coins was usually weak, making identification of the under-type or overstriking difficult. The most popular overstrikes were one Syracusan type struck upon another earlier one or a Syracusan type struck upon other Eastern Sicilian, namely on Agyrion. So far more than 50 large imperial bronzes, dupondii and asses mainly, and few sestertii have been found beginning with worn-out asses of the Augustus/Tiberius period, then a gap between 30-75 AD, up until the Flavians. Further on, almost every authority was present until the early 3rd century AD. Final issues of large imperial bronzes belong to Philippus the Arab and Otacilia Severa. Beside one of Heliogabalus and two of Salonina, there were no antoniniani struck before 260 AD nor coins of other denomination. The majority of the antoniniani belong to the group of highly debased pieces from the last years of the reign of Gallienus, the

[12] Akrai issue CNS III p. 37 no. 1, Syracusan issue CNS II p. 429 no 231

[13] CNS lists 14 specimens, 16 specimens. Additional ones from modern sales, i.e. Classical Numismatic Group Auction 60, 22 May 2005, lot no. 141 or Fritz Rudolf Künker GmbH & Co KG Auction 257, 10.10.2014, lot no. 8058.

[14] Puglisi 2009, p. 238. Coin from Judica's early excavations in Akrai has not been confirmed

[15] Wolf - Lorber 2011.

[16] Buttrey *et al.* 1989, no 448.

[17] Among the finds are a few halved local asses of the Pompeians. One is in almost uncirculated condition.

reign of Claudius Gothicus and the period after Claudius' death - posthumous issues of CONSECRATIO type. A few coins came from the Gallic Empire. What is worth noticing there are less than a dozen coins from the period of 274-313 AD, three so-called aureliani of Aurelianus, Tacitus, and Probus, large folles of Diocletianus and Galeria Valeria, three in total, and five so-called radiate fractions of Tetrarchy. What seems to be the basic currency in everyday transactions in *Akrai* in the last quarter of the 3rd and probably in the first decades of the 4th century AD, along with debased antoniniani, were the so-called barbarous radiates, imitations of the late antoniniani of imperial and Gallic provenance in various condition, from quite similar to the copied type to the level of irrecognisable with childish drawings, odd manufacturing, poor Latin, misplaced attributes, and the weight dropping to less than 0.3g[18]. The barbarous radiates were found there in great numbers, which leads to a theory that they must have been a common currency probably during the times of shortage of official issues from the continent. Multiple AE3 size denominations from the 20's-especially 30's of the 4th century AD, well-made, weighing more than 2.0g and not worn much, sometimes even with traces of silvering, were found. It seems reasonable that the barbarous radiates served as a lesser denomination until they were replaced by a constant inflow of the new Constantinian currency. If we take into consideration that there weren't any mints on Sicily in the late Roman period and the fact that all the currency had to be brought in through the sea-transport, we might imagine that the radiates could have been shipped in great amounts from the harbors of southern Gaul, some time in the last quarter of the 3rd century AD, when they were no longer valid there. However, they still could be very useful in secondary provinces such as Sicily or Africa supplied by the mints of the neighboring provinces and suffering from shortages of coins. What we cannot exclude is that some barbarous radiates could have been manufactured on the island too.

Among the numerous finds from the 4th century AD of AE3/AE4 size, almost every mint was represented, especially Rome and the eastern ones. The types of GLORIA EXERCITVS with 1 and 2 standards; commemoratives with Victory on a ship and Wolf-suckling twins; posthumous Constantine the Great; VOT XX MVLT XXX; two Victories holding wreaths; then FEL TEMP REPARATIO fallen horseman and the emperor with a globe SPES REI PVBLICE are the most common. The majority of issues were struck in the name of Constantius II. Many of those coins were adjusted to the reduced size by clipping, many were quite worn, which indicates longer usage and circulation. Finds from the Valentiniani period were present too but much rarer than the previous ones. Also, plenty from the second half of the 4th century AD coins were divided, clipped partially, or mechanically reduced to the smaller size usually leaving the portrait of the emperor untouched without any accompanying legends. The final recognized and confirmed issues were from the Arcadius/Honorius/Theodosius I period. However, some items indicate the presence of coins from the first half of the 5th century AD of a flat strike and very small size, less than 10.0 mm, hardly legible. It testifies the continuity of the town throughout the Late Roman period.

The last distinguished group in the numismatic material were Byzantine folles struck in Sicily, primarily in the Syracusan mint, between the reigns of Heraclius and Leon V. Folles of local production were struck on irregular or close to rectangular flans, often overstriking earlier coins. No Arabic, Norman or early medieval coins of any kind were recorded in the assemblage in question.

Bibliography

Bernabò Brea L. 1956, *Akrai*, Catania.

Bernabò Brea L. 1986, *Il tempio di Afrodite di Akrai*, Cahiers du Centre 10, Naples.

Buttrey Th. *et al.* 1989, Catalogue of Coins Found during the Years 1955-1981, in *Morgantina Studies II: The Coins*.

CNAI I = Campana A. 1993, Corpus Nummorum Antiquae Italiae I (zecche minori), *Panorama Numismatico* 66, 145-148.

Chowaniec R. 2015a, General remarks on the new archaeological studies in Akrai (2009-2014), in Chowaniec R. (ed.) 2015, 31-41.

Chowaniec R. 2015b, Comments on the history and topography of Akrai/Acrae in the light of new research, in Chowaniec R. (ed.) 2015, 43-78.

Chowaniec R. (ed.) 2015, *Unveiling the past of an ancient town. Akrai/Acrea in south-eastern Sicily*, Warsaw.

CNS = Calciati R. 1983-7, *Corpus Nummorum Siculorum I-III*, Milano.

Di Stefano S. 2002, Il Palmento di Acremonte. Contributo alla storia dei vini dell' "ager Acrensis" tra Tardo Antico e Medioevo', *Sicilia Archeologica* 100, 89-112.

Frasca M. 2015, *Archeologia degli Iblei. Indigeni e Greci nell'altipiano ileo tra la prima e la seconda età del Ferro*, Scicli.

IGCH = Thompson M., Mørkolm O., Kraay C.M. (eds.) 1973, *An inventory of Greek Coin Hoards*, New York.

Lanteri R. 2015, Collaboration between the Archaeological Unit of Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali of *Syracuse* and the University of Warsaw, in Chowaniec R. (ed.) 2015, 13-14.

La Torre G.F. 2011, *Sicilia e Magna Grecia. Archeologia della colonizzazione greca d'Occidente*, Bari.

Manenti A.M. 2013, *Il ripostiglio di Akrai*, *AIIN* 59, 225–236.

Puglisi M. 2009, *La Sicilia da Dionisio I a Sesto Pompeo*, Pelorias 16, Messina.

Więcęk T. 2015, Preliminary remarks on antoniniani imitations from recent excavations at Akrai/Acrae, in Chowaniec R. (ed.) 2015, 111-128.

Wolf D.- Lorber C. 2011, The 'Galatian Shield without Σ' Series of Ptolemaic Bronze Coins, *NC* 171, 7-58.

[18] Więcęk 2015.

Concetta Ciurcina, Rosalba Amato

Segnalazione di rinvenimenti monetali da indagini condotte a Siracusa negli anni novanta del Novecento

Questo intervento vuole offrire un contributo alla conoscenza di beni numismatici, inediti, da scavi archeologici condotti a Siracusa, negli ultimi due decenni del Novecento, dalla Soprintendenza ai Beni Culturali, allora diretta dal Prof. Giuseppe Voza, ed ai quali le scriventi hanno partecipato[1].

Per comprensibili esigenze di spazio si è operata una scelta, tra le tante indagini svolte, privilegiando i risultati acquisiti in un'area di notevole importanza, per ubicazione e per i rinvenimenti monumentali, rilevanti ai fini della ricostruzione dell'assetto urbanistico della antica città.

Ci riferiamo ad una vasta zona, a sud del parco archeologico, denominato della *Neapolis*, dal quartiere della Siracusa greca, dove, come è ampiamente noto, ricade il celebre teatro greco, di cui gli scavi di Giuseppe Voza hanno messo in luce la complessa e scenografica articolazione nelle varie fasi ed in particolare in età ieroniana. È stato infatti chiarito il suo rapporto con l'impianto urbano antico, in un periodo storico in cui, nella città, avvenivano sostanziali modifiche con esiti monumentali, secondo il progetto di Ierone II, che in politica estera manteneva intense relazioni con i regni ellenistici e quello tolemaico in particolare[2]. Ricadono nel parco pure il grande altare, per pubblici sacrifici, dedicato a *Zeus*, sempre dell'età di Ierone II, e l'anfiteatro romano per ricordare le evidenze maggiori.

Il contesto di cui si riferisce, che una moderna arteria stradale, viale Paolo Orsi, separa dalla zona monumentale, doveva, invece, essere ad essa originariamente raccordato in una complessa organizzazione urbanistica che, in questa parte della città antica, era caratterizzata da un susseguirsi di aree pubbliche e cultuali, degradanti dalle pendici del colle Temenite, dove è scavato il teatro, verso la costa[3].

In questo ambito, sono stati messi in luce, negli anni 1983-1984, un monumento circolare celebrativo, risalente verosimilmente ad età ieroniana[4], e successivamente, negli anni 1994-1996, una *stoà*, riferibile almeno a periodo ellenistico ed un piccolo edificio templare prostilo, articolato in *pronaos*, *naos* ed *adyton*, non ancora esplorato completamente che, nell'assetto originario, rimanda alla stessa età. Da livelli superiori, rimaneggiati, dell'*adyton* provengono due reperti scultorei significativi: una bella testa maschile marmorea di influenza prassitelica ed una mano che stringe degli acini d'uva, acroliti di statua, forse di culto, oggetto di breve segnalazione ed in corso di studio. L'edificio è stato riutilizzato in età posteriore con finalità diverse[5].

La scelta di presentare sinteticamente in questa sede una parte delle monete, acquisite dagli scavi negli anni 1994-1996 oggetto di una prima parziale catalogazione[6] (altre sono ancora in corso di esame), vuole offrire un contributo alla circolazione monetale greca e romana a Siracusa con tutte le riserve di un lavoro *in itinere*, necessario di approfondimento.

Le monete, databili dalla fine del V al III sec. a.C., seppur non numerose, costituiscono un dato interessante della frequentazione del sito in tali secoli e, restituite percentualmente in numero maggiore dall'ambito della *stoa*, confermerebbero, allo stato dello studio, una datazione di questo monumento almeno al IV-III sec. a. C.

Il nominale più antico restituito è una frazione di litra, della zecca di Kamarina del 410-405 a.C.: D/ tracce di testa muliebre, R/ civetta con ali chiuse, lucertola e parte della legenda [KA]M[A][7]. Si ricordano inoltre un' *uncia* in bronzo della zecca di Siracusa di età dionigiana (fine V inizi IV sec. a. C.) e una trihemidracma di Corinto del IV sec a. C.: D/ Pegaso cavalcato da Bellerofonte, R/ Chimera, che risulta una delle poche monete d'argento restituite dall'area (tav. I, 1). Altri due esemplari, a Siracusa, sono stati identificati in un ripostiglio dalla

[1] Si ringraziano gli Organizzatori del Congresso, la prof.ssa Maria Caccamo Caltabiano, la dott.ssa Gioconda Lamagna, direttore del Museo Archeologico "Paolo Orsi" dove è conservato il materiale numismatico, la dott.ssa Angela Maria Manenti per la competente collaborazione ed in particolare il prof. Giuseppe Voza che ha concesso lo studio dei materiali con cortese disponibilità.

[2] Voza 2006, pp.72-80, figg.1-20 con bibliografia; Ciurcina 2014, pp. 35-37; e per una sintesi bibliografica dei dati archeologici restituiti dalla Neapolis cfr. Zirone 2011, pp. 174-181.

[3] Voza 1998, p. 256; Id.1999, pp.105,107; Ciurcina 2014, p.36.

[4] Voza 1998, p. 256; Id. 1999, p.107, fig. 83; più recentemente Basile 2013, p. 35, nt.43 ed ancora Basile 2015, pp. 217 - 218; Ciurcina 2014, p. 36, fig. 2.

[5] Per una prima segnalazione dei monumenti e delle sculture si veda Ciurcina 2014, pp. 36-40, figg. 2-6,13. Le difficoltà provocate dalla falda acquifera affiorante e la mancanza di ulteriori finanziamenti non hanno consentito la ripresa delle indagini archeologiche per cui non è stato possibile raggiungere il piano di calpestio originario del piccolo tempio e molti interrogativi rimangono insoluti.

[6] A cura del dott. Francesco Cantone, allora collaboratore scientifico esterno della Soprintendenza di Siracusa, ed al cui lavoro si fa riferimento.

[7] SNG Italia, Agrigento, p. 44, 508-510.

contrada Fusco, rinvenuto negli anni cinquanta del Novecento[8].

Segnaliamo ancora una frazione di litra in bronzo di Iceta della zecca di Siracusa del 279-278 a. C. ed altra di Ierone II, naturalmente di zecca siracusana (250- 216 a. C.): D/ testa di *Poseidon* a d. con benda tra i capelli, R/ tridente tra due delfini (tav. I, 2)[9].

Sono documenti del III-II sec. a. C. un asse sestantale della zecca di Roma, di età repubblicana con al D/ testa di Giano bifronte laureata e sul R/ prua di nave a d., un *pentonkion* dei Mamertini di zecca siracusana (dopo 212 a.C.) ed un *tetras* della zecca di *Menai* nel periodo della dominazione romana, dopo il 212 a. C..

Al I sec. a. C. rimandano un semisse di Ottaviano Augusto (28-15 a.C.), della zecca di Pergamo, ed un asse di Augusto della zecca di Roma (18-6 a.C.).

Al primo secolo d.C. sono da attribuire un asse bronzeo di Gaio della zecca di Roma: D/ testa nuda di Germanico a s. GERMANICVS CAES [AR TI AVG F D] IVI AVG N, R/ legenda intorno SC C CAESAR DIVI AVG PRON AVG[PM TR POT III PP] del 39 d.C. (tav. I, 3)[10], un quadrante in bronzo di Claudio sempre della zecca di Roma (41 d.C.) ed un asse in bronzo attribuibile alla dinastia Giulio-Claudia.

Al periodo Flavio risalgono un asse di Tito imperatore e Domiziano cesare della zecca di Roma, del 72-79 d.C.: D/ testa laureata a d. CAESAR AVG F DOMITIAN [NVS COS?---], R/ *Spes* che avanza a s. reggendo fiore con la destra, ai lati S e C (tav. I, 4)[11] ed altro di Domiziano, sempre della zecca di Roma del 80-81 d.C..

Il secondo secolo d.C. è documentato da quattro emissioni di Antonino Pio e Faustina I della zecca di Roma: un asse in bronzo, D/ busto a destra di Faustina con chioma raccolta DIVA FAV-STINA, R/ tracce di figura stante a d. scettro nella d. (141 d. C.) (tav. I, 5)[12], un denario suberato ancora di Antonino Pio e Faustina del 141-150 d.C., un denario in argento di Antonino Pio del 138 d.C., D/ testa barbata dell'imperatore a d.[IMP.T AEL.] CAES. HADRI. ANTONINVS, R/ Giustizia stante volta a s. con bilancia nella d. e cornucopia nella s. [AVG.] PIVS. P.M. T / R. P COSDESII (tav. I, 6)[13], un dupondio di Antonino Pio (143-144 d. C.) ed ancora da uno in oricalco di Settimio Severo del 195 d. C..

La documentazione del III sec. d.C. è stata rinvenuta, in quantità percentualmente più numerosa di quella dei secoli precedenti, in tutti i saggi di scavo e con maggior frequenza restituita dal *pronaos* e dal *naos* del tempio.

Si segnalano tra le molte monete: asse in bronzo di Filippo I l'Arabo del 248 d. C. della zecca di Roma, D/ busto togato e laureato di Filippo con barba corta IMP. MIVL [P] HILIPPUVS [S A] VG, R/ cervo in movimento verso destra con testa lievemente flessa all'indietro, [S] AEC [VL] ARE [S AVGG. S.C.] (Tav. I, 7)[14] e vari antoniniani: in mistura di Filippo I e Traiano Decio del 250 d. C; in mistura ed altro in bronzo di Valeriano II del 256-258 d.C. della zecca di Roma; un suberato di Postumio-Vittorino-Tetrico della zecca di *Mediolanum/Lugdunum* (259-273 d.C.). Si annoverano, ancora, emissioni di antoniniani di Tetrico, di zecca gallica (260-273 d.C.); di Gallieno della zecca di Roma nel 261-268 d.C.; un certo numero di Claudio Gotico, tra cui un esemplare in mistura della zecca di Roma: D/ busto togato a d. e capo raggiato a cinque punte, R/ aquila a s. con testa rivolta a d. del 268-270 d. C. (tav. I, 8)[15] ed altro attribuibile alla zecca di *Mediolanum*. Un antoniniano in mistura risulta un'emissione irregolare di Vittorino della zecca di *Cologne* del 268-270 d.C.; sono attribuibili sempre a zecche galliche altro esemplare di Vittorino ed uno di Tetrico II (270-273 d. C.). Alcune frazioni di *folles* risalgono a Diocleziano e Massimiano (296-297 d. C.) della zecca di Alessandria: a Massimiano Erculeo (297-298 d. C.) emesso a Roma, ed ancora a Diocleziano, Massimiano Erculeo, Costanzo e M. Galerio degli stessi anni e zecca. Altri esemplari, sempre risalenti al III sec. d. C., non sono facilmente attribuibili per le condizioni di conservazione, come frequentemente avviene per le monete da scavo.

La monetazione del IV sec d. C., spesso con stringente sequenza cronologica, risulta molto più numerosa (un centinaio di esemplari, allo stato dello studio, su complessivi trecento restituiti da tutti i saggi di scavo) rispetto a quella degli altri secoli e proviene in maggior quantità dall'area del tempietto, *pronaos* e *naos*, il che riteniamo sia testimonianza del riutilizzo del monumento con probabile cambio di destinazione.

Si tratta di *folles* e frazioni di *folles* riferibili a Costantino (311-312 d.C.), a Licinio (313-315 d.C.) della zecca di *Siscia*: D/ busto diademato a d. di Licinio IMP LICINIVS PF AVG, R/ Giove stante a s. con clamide sulla spalla si appoggia su scettro, Vittoria stante su globo nella d., aquila con corona in basso a s., in esergo SIS. E, IOVI CON/SERVATORI (tav. I, 9)[16]; inoltre di Constantino I e Licinio, cesari Crispo e Licinio II (317 d. C.) della zecca di Aquileia; ancora di Costantino e Licinio (319-320 d C.) della zecca di *Ticinum*, altro del 321 d.C. emesso a Roma. Si segnalano, anche, frazione di *follis* di Costantino e Licinio (320-336 d.C.), *follis* di Costantino e Crispo (325-326 d. C.) della zecca di Nicomedia: altra frazione di *follis* di Costantino del 330-337 d.C., della zecca di Tessalonica, presenta al D/ stesso tipo incuso del R/ della moneta precedentemente battuta (non rimossa dal conio di incudine) con Vittoria stante, volta a s. su prua, regge lancia e scudo, esergo SMTS; *follis*

[8] Gentili 1956, p. 101ss.; Warren 1968, pp.125-144; IGCH 1973, 2179; Puglisi 1997, pp. 203-211. Si ringrazia la dott.ssa Angela Maria Manenti per la cortese segnalazione.

[9] Gabrici 1927, p. 184 n. 442 e ss..

[10] RIC I, p.111 n. 43.

[11] RIC II, p. 95 nn. 687/730.

[12] RIC III, p. 166 nn.1154 – 1200.

[13] RIC III, p. 26 n.10.

[14] RIC IV part 3, p. 89 n.161.

[15] RIC V part 1, p. 234 nn. 265/6.

[16] RIC VII, p. 423 n.11.

di Costantino I cesari Costantino II e Costante II (330-331 d. C.) emesso a *Treviri*. D/ testa galeata in abito imperiale e lancia CONSTAN / TINOP[OLIS]; R/ Vittoria stante a s. su prua con lancia e scudo [GLOR / IA EXERC / ITVS] in esergo, [T] RP (tav. I, 10)[17] ed altri. Ricordiamo, ancora, tra le monete del IV sec.: frazione di *follis* di Costanzo II e Costante (346-350 d. C.), zecca di *Eraclea Tracica*; *aes* II di Costante II e *Gallus* (351-354 d.C.), della zecca di Cizico o Nicomedia; *aes* III di Costanzo della metà del IV sec., altro *aes* II di Valentiniano II (367-375 d. C.), zecca di Antiochia: D/ busto togato a d. capo diademato con fila di perline DN VA [] A [VG], R/ Vittoria in movimento a s. stringe corona e palma, [SECVRITAS] / REI PVBLICAE Ω Ω (tav. I,11)[18]; ed inoltre *follis* di Valente, Graziano e Valentiniano II (17/11/375- 9/8/378 d.C.) zecca di Tessalonica; un *aes* IV modulo maggiore di Graziano, Valentiniano II, Teodosio II e Arcadio (09/08/378-25/08/383 d.C.) della zecca di Siscia; altro *aes* IV, modulo minore, di Valentiniano II (383-392 d. C.) della zecca di Tessalonica ed un *aes* II di Teodosio Arcadio e Onorio emesso ad Antiochia del 392-395 d. C.
Allo stato dello studio non risultano esemplari del V sec. d.C., mentre un pentanummo in bronzo di Maurizio Tiberio della zecca di Catania del 582-602 d.C. ed un decanummo, della stessa autorità e zecca del 594-595 d.C., sono testimonianza del VI secolo d. C.
Al VII secolo, più documentato, risalgono un decanummo in bronzo di Maurizio Tiberio della zecca di Catania (602 d. C.), altro di Maurizio Tiberio, Foca ed Eraclio (602-641 d.C.), della zecca di Catania o di Siracusa. Si ricordano, inoltre, tra gli altri: un decanummo bronzeo di Eraclio della zecca di Catania (619-620 d.C.) e della zecca di Siracusa 40 nummi di Costante II (644-645 d. C.), altre monete di Costante II (652-653 d.C.) e di Costante II e Costantino figlio (659-668 d.C.): D/ Costante e Costantino in piedi di fronte, ambedue con corona sormontata da crocetta; Costante con lunga barba e baffi, nella d. asta con croce; Costantino imberbe regge un globo; R/ numerale M e monogramma di Costante tra i figli Eraclio e Tiberio, stanti imberbi e coronati; in basso SCL, tondello ottagonale (tav. I,12)[19] ed altro simile. Ed ancora un rame di 20 nummi con Costante II e Costantino risale al 664-665 d. C., al 685-695 d. C. rimandano 40 nummi di Giustiniano II: D/ busto frontale barbato con corona su cui crocetta, nella s. globo, nella destra una mappa, R/ numerale M sormontato dal monogramma di Giustiniano II, sotto il numerale una stella; in basso SCL.
Il secolo VIII è testimoniato da due monete in rame di Costantino V con il figlio Leone IV (775 d.C.), mal conservate, mentre al IX sec. si data un rame di Leone V l'Armeno risalente al 813-820 d. C..
Allo stato della ricerca si accerta uno *hiatus* nella documentazione numismatica sino al secolo XIV. Delle età successive, fino al XX secolo, rimangono pochi reperti monetali provenienti anche da livelli superiori e di risulta dell'area.
Le indagini non completate sul terreno, l'esame, ancora parziale, dei materiali, anche ceramici, restituiti in notevolissima quantità dagli scavi condotti nel tempo, e che, relativamente all'area templare ed alla stoà, coprono l'arco cronologico indicato dalle monete, dalla fine del IV sec. a.C., almeno, sino al V d.C. non consentono di trarre, al momento, conclusioni probanti che richiedono ancora degli approfondimenti.
Crediamo, comunque, che la frequenza, finora accertata, dei reperti monetali del III e IV sec d.C., la varietà delle zecche, la stringente successione delle autorità emittenti, la consistenza di nominali di Tetrico e di Claudio Gotico, presenti in questa associazione anche in altri contesti del territorio siracusano e di altre provenienze in Sicilia, portino un qualche contributo alla conoscenza della circolazione monetale dei secoli in questione ed alla ricostruzione della realtà socio-politica ed economica di età tardo imperiale, come risulta da alcuni studi[20].
I ritrovamenti integrano, inoltre, la documentazione numismatica dagli scavi condotti, a Siracusa, negli anni cinquanta, in aree viciniori, e novanta del secolo scorso, in piazza Duomo, che hanno restituito, in numero più esiguo dei nostri, anche reperti monetali del IV sec. d. C. e dei secoli successivi[21].

[17] RIC VII p. 214 n. 530
[18] RIC IX p. 281 n.36a.

[19] Spahr 1976, p. 28 n.159.
[20] Si ricordano in particolare gli interessanti lavori di Manganaro 1988, pp.11-22; Cracco Ruggini 2000, pp.250-266 e, più recentemente, Guzzetta 2014, *passim*.
[21] Gentili 1954, pp. 309, 326-328, 330; Guzzetta 1986, *passim*; Guzzetta 1999, p. 45.



(1) Trihemidracma di Corinto; **(2)** frazione di litra di Ierone II; **(3)** asse di Gaio, zecca di Roma; **(4)** asse di Tito, zecca di Roma; **(5)** asse di Antonino Pio e Faustina, zecca di Roma; **(6)** denario di Antonino Pio, zecca di Roma; **(7)** asse di Filippo l'Arabo, zecca di Roma; **(8)** antoniniano di Claudio Gotico; **(9)** *follis* di Licinio, zecca di Siscia; **(10)** *follis* di Costantino I, cesari Costantino II e Costante II, zecca di *Treviri*; **(11)** *aes* II di Valentiniano I, zecca di Antiochia; **(12)** 40 nummi di Costante II e Costantino figlio, zecca di Siracusa.

Bibliografia

Basile B. 2013. La città di Archimede. in Di Pasquale G., Parisi Presicce C. (a cura di), *Archimede Arte e Scienza dell'Invenzione*. Catalogo della Mostra, Roma Musei Capitolini, 31 maggio 2013-12 gennaio 2014. Firenze-Milano, 31-35.

Basile B. 2015, La città greca. Nuovi dati, vecchi problemi, *Archivio Storico Siracusano XLVII*, Atti del convegno di studi *Siracusa greca*, 18 – 19 maggio 2012, Siracusa, 177-224.

Bruun P.M. 1966, *The Roman Imperial Coinage VII* (= RIC VII) *Constantine and Licinius (A.D. 313 – 337)*, London.

Caccamo Caltabiano M. (a cura di) 1999, *SYLLOGE NUMMORUM GRAECORUM* (*SNG*) Italia, Agrigento, Museo Archeologico Regionale.

Ciurcina C. 2014. Culti a Siracusa in età ellenistica: il contributo da un'area sacra prossima al complesso monumentale della Neapolis, in Alfieri Tonini T., Struffolino S. (a cura di), *Dinamiche culturali ed etniche nella Sicilia Orientale*, *ARISTONOTHOS*, 4, 35-53.

Cracco Ruggini L. 2000, La Sicilia tardoantica e l'Oriente mediterraneo, *Kokalos*, XLIII - XLIV, 1997-1998, I/1, Atti del IX congresso internazionale di studi sulla Sicilia antica, Palermo 9 – 13 aprile 1997, Roma, 243-269.

Gabrici E. 1927, *La monetazione del bronzo nella Sicilia antica*, Palermo.

Gentili G.V. 1954, Siracusa. Saggio di scavo a sud del Viale Paolo Orsi, in predio Salerno Aletta, *NSA*, 302-333.

Gentili G.V. 1956, Tesoretti monetali rinvenuti a Siracusa, *AIIN*, Roma, 101-109.

Guzzetta G. 1986, Appunti di circolazione monetaria nella Sicilia orientale bizantina, in Fonseca C.D. (a cura di), *La Sicilia rupestre nel contesto delle civiltà mediterranee*, Atti del sesto Convegno Internazionale di studio sulla Civiltà Rupestre Medioevale nel Mezzogiorno d'Italia, Galatina, 121-133.

Guzzetta G. 1999, *Siracusa 1999. Lo scavo archeologico di Piazza Duomo*, Siracusa, 45-47.

Guzzetta G. 2014, *Il "Tesoro dei sei imperatori" dalla baia di Camarina. 4472 antoniniani da Gallieno a Probo*, Catania.

Manganaro G. 1988, La Sicilia da Sesto Pompeo a Diocleziano, *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt*, 11,1, Berlin, 3-89.

Mattingly H. – Sydenham E. A. 1923, *The Roman Imperial Coinage I* (= RIC I) *Augustus to Vitellius*, London.

Mattingly H. – Sydenham E.A. 1926, *The Roman Imperial Coinage II* (= RIC II) *Vespasian to Hadrian*, London.

Mattingly H. – Sydenham E.A. 1930, *The Roman Imperial Coinage III* (= RIC III) *Antoninus Pius to Commodus*, London.

Mattingly H. – Sydenham E.A. – Sutherland C.H.V. 1949, *The Roman Imperial Coinage IV part 3* (= RIC IV part 3) *Gordianus III – Uranius Antoninus*, London.

Pearce J.D.E. 1933, *The Roman Imperial Coinage IX* (=RIC IX), *Valentinian I – Theodosius I*, London.

Puglisi M. 2000, Monetazione corinzia in età greca: le frazioni argentee, in *Acten XII Internationaler Numismatischer Kongress*, Berlin, 203-211.

Sphar R. 1976, *Le monete siciliane dai Bizantini a Carlo I d'Angiò*, Graz.

Thompson M., Morkholm O., Kraay C.M., *An Inventory of Greek Coin Hoards* (= IGCH), New York.

Voza G.1998, La città antica e la città moderna, in Adorno S. (a cura di), *Siracusa: identità e storia 1861-1915*, Palermo, 249-260.

Voza G.1999, *Nel segno dell'antico. Archeologia nel territorio di Siracusa*, Palermo, 1999.

Voza G. 2006, Teatro greco di Siracusa: stato delle conoscenze, in La Manna D., Lentini E. (a cura di), *Teatri antichi nell'area del Mediterraneo. Conservazione programmata e fruizione sostenibile. Contributi analitici alla carta del Rischio*, Atti del II Convegno Internazionale di Studi: La materia e i segni della storia, *I Quaderni di Palazzo Montalbano* 9, Palermo, 72-80.

Warren J. 1968, The trihemidrachms of Corinth, in Kraay C.M.-Jenkins G.K. (eds): *Essays in Greek coinage presented to Stanley Robinson*, Oxford, 125-144.

Webb P.H.1927, *The Roman Imperial Coinage V part 1* (= RIC V part 1) *Valerian to Florian*, London.

Zirone D. 2011, B Storia della ricerca archeologica, in Ampolo C. (a cura di), *Siracusa. Immagine e storia di una città*, Pisa, 149-209.

Alberto Conventi, Lorenzo Lazzarini

Analisi chimiche di monete di elettro e oro di Siracusa greca

Introduzione

Come è ben noto, le primissime emissioni di monete vennero realizzate in Lidia, regione centro-occidentale dell'Asia Minore, nell'ultimo quarto del VII secolo a.C. utilizzando l'elettro, una lega naturale (e/o artificiale) di oro e di argento. L'introduzione della monetazione in oro avvenne nella stessa regione pochi decenni più tardi durante il regno di Creso (561-548 a.C.), con pochi altri esempi contemporanei. Tale monetazione infatti nel VI, e per tutto il V secolo a.C., fu del tutto eccezionale, e principalmente legata alla necessità di finanziamento di campagne militari coinvolgenti truppe mercenarie che esigevano pagamenti in metallo prezioso facilmente scambiabile. Nei secoli successivi, in particolare nel periodo tardo-classico ed ellenistico la monetazione aurea mantenne in buona parte questa peculiarità, ma assunse anche un carattere più rappresentativo e propagandistico, specie del potere e della ricchezza dei sovrani delle dinastie macedoni, seleucidiche e tolemaiche.

A queste caratteristiche generali non fecero eccezione le poche colonie greche della Magna Grecia e della Sicilia che emisero nominali aurei (o di elettro) a partire dalla metà, ma soprattutto verso la fine del V secolo a.C. Queste due regioni periferiche del mondo greco occidentale videro in quel secolo numerosi conflitti tra italioti e sicelioti e popolazioni indigene italiche o punico-cartaginesi. Nella prima regione furono soprattutto Taranto e Metaponto a battere oro, e più tardi i brettii e i romani, mentre molto più numerose furono le *poleis* e le autorità siciliane, nonché le comunità puniche, che usarono questo metallo e l'elettro. Tra le *poleis* vanno ricordate Agrigento, Camarina, Gela, Stiela, Messana, Morgantina (i Sicelioti), Panormo, Siracusa e Tauromenio, mentre particolarmente importante e copiosa fu l'emissione di elettro punico-cartaginese che circolò nell'isola[1].

Delle città siceliote citate, è certamente Siracusa nei periodi della tirannide dionigiana e agatoclea, ma anche durante la "basileia" di Agatocle, Iceta, Pirro, Ierone II e Ieronimo, e talora negli inclusi intervalli democratici, che fece maggiormente uso dell'oro e dell'elettro sia per la varietà dei nominali che per la loro frequenza e quantità. Nonostante la notevole importanza di queste emissioni, alcune molto abbondanti, che si distribuiscono soprattutto dalla fine del V sino alla fine del III secolo a.C., esse sono state solo raramente oggetto di indagini di laboratorio[2] con l'importante finalità di determinazioni elementali. Queste hanno infatti l'obiettivo innanzitutto di distinguere gli esemplari aurei da quelli di elettro (il colore del metallo spesso non sempre consente una distinzione netta[3]); per quest'ultimi, poi, di determinare con precisione il loro tenore di fino, e l'eventuale presenza di altri metalli oltre all'argento (ad es. rame e piombo) cui poter attribuire un possibile significato (ad esempio origine dei metalli, "diluizioni" di quelli preziosi caratteristiche per una o più zecche, adulterazioni, ecc.). Composizioni particolari possono infine consentire di rilevare altre peculiarità utili alla individuazione delle contraffazioni antiche e moderne, non rare per le antiche monete auree: è il caso ad es. di recenti imitazioni fraudolente di monete etrusche effettuate con oro molto puro ottenuto mediante raffinazione spinta tipica delle produzioni attuali di questo metallo prezioso[4].

È con queste finalità che sono state analizzate le monete auree e di elettro di Siracusa presenti in una collezione privata resasi disponibile per il presente studio (Fig. 1): esse non coprono che in parte le abbondanti emissioni siracusane di questi metalli (comunque una parte qualitativamente importante), ma si è ritenuto comunque utile procedere ad una loro analisi vista l'esiguità dei dati archeometrici reperibili in letteratura su questo specifico argomento[5]. L'elenco dei nominali analizzati (con i loro pesi e datazione) è riportato in tabella 1: trattandosi di monete molto ben note e largamente studiate, esse non sono state descritte.

[1] Martorana Genuardi di Molinazzo 2007.

[2] Sono in generale ancora poco abbondanti le analisi di monete d'oro o di elettro greche, contrariamente a quanto si constata per le serie romane e bizantine (si vedano ad es. i numerosi studi a queste serie dedicati da C. Morrisson, J.-N. Barrandon e colleghi).

[3] Un esempio evidente di questa difficoltà è risultato da uno studio di monete di elettro arcaico: Nicolet-Pierre – Barrandon 1997, pp. 121-135.

[4] Devoto 2000.

[5] Jenkins 1968.



Fig. 1

1. La tecnica di analisi utilizzata

Le indagini sono state condotte mediante un microscopio elettronico a scansione (SEM) Philips X-30 dotato di spettrometro a dispersione di energia (EDS) EDAX Ametek. La tecnica si basa sulla misura dei raggi X emessi dagli elementi costituenti il campione a seguito di eccitazione indotta dal fascio di elettroni incidente del microscopio. Si tratta di una tecnica non distruttiva di superficie con un limite di rilevabilità per gli elementi presenti in piccole quantità, come il rame, dell'ordine dello 0.5%. L'area analizzata è di pochi micrometri quadrati e la profondità di penetrazione è dell'ordine di un micrometro (per le energie utilizzate e nel caso di una matrice in oro). Si sono analizzate più aree per ogni moneta e si sono riportati i risultati medi. Ovvie esigenze conservative non hanno permesso una efficace preparazione dei campioni e si è scelto quindi di puntare il fascio di elettroni nelle zone superficiali più omogenee e pulite. Le concentrazioni, normalizzate a cento, sono state calcolate solo per gli elementi costituenti l'eventuale lega (oro, argento e rame) escludendo elementi come carbonio, ossigeno, e silicio derivanti da depositi superficiali che, seppur presenti in minima quantità, risultavano misurabili.

2. Risultati ottenuti

I risultati ottenuti dalle analisi chimiche sono stati riportati in tabella 1. Da essi si può rilevare che in generale le emissioni correntemente ritenute auree, dalla più antica rappresentata nella collezione (un pezzo da 20 litre, o tetradracma aureo) appartenente al periodo di Dionigi I (406-367 a.C.), che si data con ogni probabilità al 405-400 a.C.[6], alla più recente (25 litre di Ieronimo del 215-14 a. C.) contengono piccole, ma non trascurabili quantità (0,5-4%) di argento e per lo più tracce di rame (non misurabili con la metodologia analitica usata, in quanto inferiori allo 0.5%). È da ritenere che l'argento sia stato volutamente aggiunto all'oro, mentre il rame derivi da impurezze forse legate al riuso di manufatti aurei più antichi e meno purificati: la quantità rilevata in più pezzi sembra essere più bassa rispetto alla reale (ad esempio, come determinata mediante attivazione neutronica[7]): ciò può essere dovuto a fenomeni di corrosione superficiale con arricchimento in Au e Ag.

---

[6] Boehringer 1979; Bèrend 1993. Per la datazione delle monete auree qui esaminate ci si è attenuti a quella proposta da D. Bèrend in SNG ANS Sicily e negli articoli successivi di Holloway 1991 e Carroccio 1994.

[7] Si vedano al proposito i dati riportati nell'appendice B di Jenkins 1968, p.160.



Fig. 2



Fig. 3

L'elettro artificiale, che sembra comparire solo nel II e III periodo agatocleo, ha evidenziato quanto già rilevato dal Jenkins: percentuali molto variabili (dal 5 al 35%) di argento[8] certamente in corrispondenza ad alterni periodi di crisi finanziaria di Siracusa probabilmente da collegare alle ingenti spese militari sostenute da Agatocle per le sue campagne militari contro i cartaginesi, in particolare per il pagamento di truppe mercenarie, come è ben noto da fonti storiche[9]. Solo nel successivo IV periodo, il doppio decadramma emesso da Agatocle, autoproclamatosi re, è risultato costituito da oro puro, mentre i nominali inferiori (NN 7 e 9 in Fig. 1) contengono discrete quantità di argento. Anche Iceta coniò solo oro puro, mentre Ierone II e Ieronimo hanno fatto battere nominali (almeno negli esemplari qui esaminati) nei quali è stata rilevata una percentuale di argento attorno al 2-3%.

L'accurato esame topografico al SEM delle superfici ha consentito di rilevare la presenza di piccolissime inclusioni di cristallini micrometrici di quarzo ben

[8] Anche in questo caso i dati da noi ottenuti sembrano evidenziare un arricchimento superficiale in oro rispetto a quelli riportati in Jenkins e per lo più ottenuti mediante misure di "specific gravity".

[9] Si vedano al proposito, e in generale per la storia di Agatocle, i libri XIX e XX di Diodoro Siculo, e quanto riportato da Musti 1989, pp.772-779.

Tabella 1.

	AUTORITÀ EMITTENTE	DATA a.C	NOMINALE	PESO in g	Au % wt	Ag % wt	Cu % wt
1	DIONISIO I	405 - 400	20 litre	1.16	98	2	tracce
2	TIMOLEONTE	344 - 317	Tristatere corinzio	2.10	98	2	tracce
3	AGATOCLE I periodo	317 - 310	Decadramma	4.23	99	1	tracce
4	AGATOCLE II periodo	310 - 305	50/25 litre (elettro), simbolo: lucerna	3.43	90	9.5	0.5
5	AGATOCLE II periodo	310 - 305	12.5 litre (elettro)	1.80	62.5	35	2.5
6	AGATOCLE II periodo	310 - 305	12.5 litre (elettro)	1.81	95	5	tracce
7	AGATOCLE III periodo	295	Pentadramma (elettro)	1.41	96	4	tracce
8	AGATOCLE IV periodo	295 - 289	Doppio decadramma	5.65	100	-	-
9	AGATOCLE IV periodo	295 - 289	Decadramma	2.85	99.5	0.5	tracce
10	ICETA	287 - 278	Decadramma	4.55	99.5	0.5	-
11	IERONE	274 - 215	Decadramma, simbolo: ape, Carroccio 45	4.26	98	2	-
12	IERONIMO	215 - 214	25 litre, simbolo: aragosta, ZA, Holloway 53-54	2.15	96.5	3	0.5

inglobate nel metallo (Figg. 2-3) in due esemplari di elettro databili ai periodi II e III di Agatocle: tali cristallini sono interpretabili come impurezze legate alla ganga del minerale aurifero, e/o collegate alla tecnica di produzione dell'elettro.

Il rinvenimento di inclusioni del tutto simili in manufatti aurei egiziani di età faraonica ritrovati ad Abydos, e verosimilmente prodotti da oro ricavato da depositi alluvionali, costituisce non solo un interessante confronto[10], ma anche una possibile comune provenienza per il prezioso metallo monetato a Siracusa, e una importante conferma dell'autenticità degli esemplari siracusani.

L'esiguo numero di esemplari aurei e di elettro esaminato non consente di ricavare delle conclusioni significative per queste emissioni di Siracusa, ma costituisce comunque un primo insieme di dati utile sia per gli studi numismatici delle serie auree della zecca siracusana, sia per la risoluzione di eventuali problemi di autenticità relativi ad alcuni dei pezzi qui considerati.

Bibliografia

Bérend D. 1993, Le monnayage d'or de Syracuse sous Denys I, in *La monetazione dell'età dionigiana. Atti VIII Convegno del Centro Internaz. di Studi Numismatici, Napoli 1983*, Roma, 91-143.

Boehringer C. 1979, Zu Finanzpolitik und Münzprägung des Dionysios von Syrakus, in Mørkholm O. - Waggoner N.M. (eds.), *Greek Numismatics and Archaeology. Essays in honor of Margaret Thompson*, Wetteren, 9-32.

Carroccio B. 1994, *La monetazione aurea e argentea di Ierone II*, Torino.

Devoto G. 2000, Appendice tecnica, in Morandi M., Un caso di falsificazione di monete d'oro etrusche, *BNum* 34-35, 303-304.

Holloway R.R. 1969, *The thirteen-months Coinage of Hieronymos of Syracuse*, AMUGS 3, Berlin.

Holloway R.R. 1991, Syracusan Coinage between Dion and Timoleon, *NAC* 20, 57-61.

Jenkins G.K. 1968, Electrum Coinage at Syracuse, in Kraay C.M. - Jenkins G.K. (eds.), *Essays in Greek Coinage presented to Stanley Robinson*, Oxford, 145-162.

Martorana Genuardi di Molinazzo P. 2007, *La monetazione aurea in Sicilia dal periodo punico al Regno d'Italia*, Bagheria (PA), 27-51.

Musti D. 1989, *Storia Greca*, Bari.

Nicolet-Pierre H. – Barrandon J.-N. 1997, Monnaies d'electrum archaïques: Le trésor de Samos de 1894 (IGCH 1158) conservé à Paris, *RN* 152, 121-135.

SNG ANS *Sicily - Sylloge Nummorum Graecorum, The collection of the American Numismatic Society*, Part 5, *Sicily III: Syracuse-Siceliotes*, New York 1988.

Tissot J. *et al.* 2015, A multi-analitical Approach to Gold in ancient Egypt: Studies on Provenance and Corrosion, *Spectrochimica Acta* Part B 108, 75-82.

[10] Tissot *et al.* 2015, p. 78, fig. 5.

Antonino Crisà

Collecting coins and connecting collectors: Government and social networks in the Kingdom of the Two Sicilies (1816-1860)*



Fig. 1 Map of Sicily.

Introduction. This paper outlines the networks of numismatic collectors in Sicily (Fig. 1), focusing on government and social interconnections, which a selection of relevant case studies reveals. In particular, we focus on Enrico Pirajno (1809-1864) and Giuseppa Giammone (1832). The period under investigation is the pre-Unification Italian phase, when the region was ruled by the Bourbons (1816-60) and annexed by the Kingdom of the Two Sicilies. Particularly, this essay benefits from recent research performed at Italian state and private archives, which keep some notable sets of records on this meaningful aspect of antiquarianism, museum studies and archaeological history.

The theme under examination is worth studying for two main reasons. First of all, numismatic collecting in the Bourbon period has been previously analysed through targeted investigations on pre-Unification collections and new, remarkable archival records, but still needs further study to clarify how collectors interacted with each other in terms of coin exchange and as well as the government impact on collecting trends[1]. Second, this paper elucidates for the first time how collecting networks generated and developed at both government and social scales, offering new perspectives on a significant research theme that still waits further inspection through archival surveys.

1. Historical frameworks

An introductory overview of historical frameworks is crucial to contextualise our research theme in a wider context. We therefore provide informative data on the history of Sicily in the early nineteenth century, the protection of antiquities between 1778 and 1860, the Museum of Palermo and the world of Sicilian coin collectors prior to Italian Unification.

As stated above, our investigation is relevant to the first half of nineteenth century. Sicily was a region of the Kingdom of the Two Sicilies, which was created in December 1816 following the Congress of Vienna and suppressed in February 1861, in parallel with the foundation of the Kingdom of Italy. The Bourbon government ruled over two vast areas, clearly identifiable by the warehouses of Messina: southern Italy ('*Reali Domini al di quà del Faro*') and Sicily ('*Reali Domini al di là del Faro*'). The island was administrated and ruled by a General Lieutenant, who was directly appointed by the Bourbon government in Naples and had specific powers in terms of antiquities safeguarding.

The first king, who founded the kingdom, was Ferdinand III (1816-1825). Subsequently, Ferdinand II (1830-1859) (Fig. 2), ruled for a longer period and became



Fig. 2 Ferdinand II, King of the Two Sicilies (portrait by F. Martorelli, 1844).

* I am grateful to the Royal Numismatic Society, which offered me a generous grant to attend the XV INC.

[1] Equizzi 2006; Crisà 2012; Guzzetta 2012; Crisà 2014, pp. 1-11.

famous as the 'Bomb King' ('*Re Bomba*') after he bombed the city of Messina in 1848. Well-known for his strong reactionary internal policy, however, Ferdinand II developed industry, built new infrastructure (e.g. the Napoli-Portici railway) and enhanced museum institutions, like the Museum of Naples. The last king was Francis II (1859-1861), who initially lost Sicily in 1860 after Giuseppe Garibaldi's landing, and southern Italy in 1861, when the Kingdom of Italy was founded[2].

Regarding cultural heritage, the Bourbons had already developed a well-organised system of antiquities safeguarding in the second half of eighteenth century. At that time, Sicily comprised three administrative extended areas, called valleys ('*Valli*'), namely Val Demone, Val di Noto and Val di Mazara; this division reflected a more ancient organisation, introduced by the Arabs. On the 1st August 1778 Ferdinand III (1751-1825), ruler of the Kingdom of Sicily, promulgated a decree, which introduced two Royal Keepers of Antiquities ('*Regi Custodi d'Antichità*') to supervise, protect and eventually restore antiquities in Sicily. The first two custodians – both coin collectors – were Gabriele Lancillotto Castelli, Prince of Torremuzza (1727-1794), who was responsible for Val di Mazara, and Ignazio Paternò Castello, Prince of Biscari (1719-1786), who controlled Val di Noto and Val Demone[3]. The system showed some substantial weaknesses, mainly due to the vastness of areas under control and the lack of coordination among local authorities, which did not properly safeguard provincial antiquities or deal with casual discoveries of finds.

Subsequently, in order to improve executive management of the island, in 1817 the Bourbon government undertook a further administrative reform, creating seven districts in Sicily, called Intendences ('*Intendenze*'). This process was really innovative and founded a modern and well-structured system, which certainly reflects the present division by provinces; in fact, each '*Intendenza*' corresponds to a current province in Sicily (Caltanissetta, Catania, Girgenti/Agrigento, Messina, Palermo and Trapani). The 1817 reform had a decisive impact on antiquities' safeguarding. The Royal Keepers' system, which was not so efficient, as pointed out, was abolished in favour of new measures and tasks to be assigned to a variety of regional and local authorities, which now became involved in safeguarding antiquities.

In 1827 the Bourbon government founded the Commission of Antiquities and Fine Arts ('*Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia*'). This institution, composed by expert antiquarians and art historians, was responsible for evaluating fine art objects and antiquities (coins, statues, vases, inscriptions, paintings and, more broadly, archaeological ruins and monuments), providing export licences and excavation permissions. One of the most well-known and long-standing presidents was the antiquarian and archaeologist Domenico Lo Faso, Duke of Pietrasanta (1783-1863). Re-established by a Garibaldi's Dictatorial decree in 1860, the Commission was suppressed in 1875[4].

2. State and private collections

In this multi-faced historical context the Museum of the University of Palermo played a leading role for antiquities' safeguarding and the development of current and future state collections. Once Emanuele Ventimiglia, Prince of Belmonte, donated his considerable collection of paintings to the University in 1814, the institution founded a dedicated museum of art and antiquities, which subsequently gathered substantial sets of thematic collections of archaeological finds (coins, vases, statues, etc.), acquired by archaeological excavations in Sicily and various donations (or sales) by collectors. Notable acquisitions included the coin and medal collection of Tommaso Gandolfo, a rich lawyer of Termini Imerese (Palermo), who sold it to the Museum for 800 ounces in 1820. The Palermo institution, which was strictly connected to the Commission of Antiquities, aimed to 'emulate' the Royal Museum of Naples and contributed to the preservation of Sicilian antiquarian, numismatic and fine art objects. As well as preventing detrimental scattering of finds, one of the methods used to accumulate finds and objects was to offer sets of collections for educational purposes for University students. This plan of action was also pursed by Antonino Salinas (1841-1914), future Director of the Museum in the post-Unification era (1875-1814); the Palermo Museum is currently dedicated to him[5].

In parallel to the development of state collections in Sicily, private collecting had become a remarkable phenomenon since the end of eighteenth century, a period which is, however, outside our chronological framework. Well-esteemed and learned noblemen, such as the Prince of Biscari and the Prince of Torremuzza, who had thorough expertise in antiquarianism and local history studies, started to gather fine art objects, naturalistic items and archaeological finds. They created substantial thematic collections to be stored in their noble palaces and shown to potential visitors, such as 'Grand Tour' travellers or other collectors. For instance, Goethe visited Biscari's and Torremuzza's collections. Coins were greatly appreciated by collectors, especially Greek silver tetradrachms issued by Sicilian mints, such as *Naxos*, *Syracusae*, *Segesta* and *Selinous*. Others were also interested in Roman coins: Gandolfo owned an ample set of Republican silver *denarii* and even possessed many modern medals[6].

Mack Smith 1968, pp. 352-372, 405-444.

Pagano 2001, p. 19; Longo 2014, pp. 32-36.

[4] Crisà 2012, pp. 6-8.

[5] Moscati-Di Stefano 2006, pp. 15-16; Crisà 2012, pp. 10-18.

[6] For the Gandolfo's coin collection catalogue see: Crisà 2012, pp. 59-71.

Collectors mainly bought coins at local antiquarian markets, which legal or illegal excavations constantly fuelled. They could also find coins by excavating in their properties, if they were at archaeological sites. The discovery of the *Naxos* hoard at Capo Schisò (Giardini Naxos, 1853) generated a sensation and stimulated a fierce hunt among Sicilian collectors to acquire some of the valuable silver tetradrachms found within, which even had been sold in Palermo's antiquarian markets. Giuseppe Grosso Cacopardo (1789-1858), who operated in Messina and finally donated his coin collection to the local municipality, was personally involved in this sequence of events. Furthermore, exchanges represented another cost-effective and advantageous way to obtain new coins and increase private collections, as letters and documents clearly testify[7].

The world of collecting in Bourbon Sicily was therefore complex and variegated. In consequence, it is evident that collecting must be considered on two different levels. The first level is represented by a government dimension, where state authorities were involved and interacted with each other. The second dimension comprised only individual collectors, who not only operated and acted independently, but also generated mutual connections to cultivate their collecting passion and increase their collections. Therefore, well-structured networks embraced both authorities and collectors.

3. Networks: connecting coin collectors and authorities

Ordinarily a network comprises a set of things/elements or different units, which are connected and interact each other in specific contexts. Interaction can be varied and involve multiple levels of exchanges and relationships. For instance, an individual can be involved in a limited network, which is in turn connected to a wider network[8]. This aspect is clear for Sicilian collectors, where a single individual could write letters to and exchange coins with other island collectors while, at the same time, being in touch with other Italian or even European colleagues. For instance, Torremuzza, who was based in Tusa (Messina), corresponded with the numismatist Joseph Eckhel (1737-1798) who lived in Vienna.

In this regard, Enrico Pirajno (Fig. 3), Baron of Mandralisca, represents a meaningful example of a passionate pre-Unification collector, who dynamically acted in a well-connected and dense network. Known as 'Mandralisca', Pirajno lived in Cefalù, where he was appointed local member of the Commission of Antiquities and Fine Arts, dealing with casual discoveries and liaising with regional authorities to safeguard antiquities. Here he generated a sizable collections of Sicilian antiquities, including coins, inscriptions, vases, sculptures – as well as numerous paintings, books and naturalistic objects – coherently

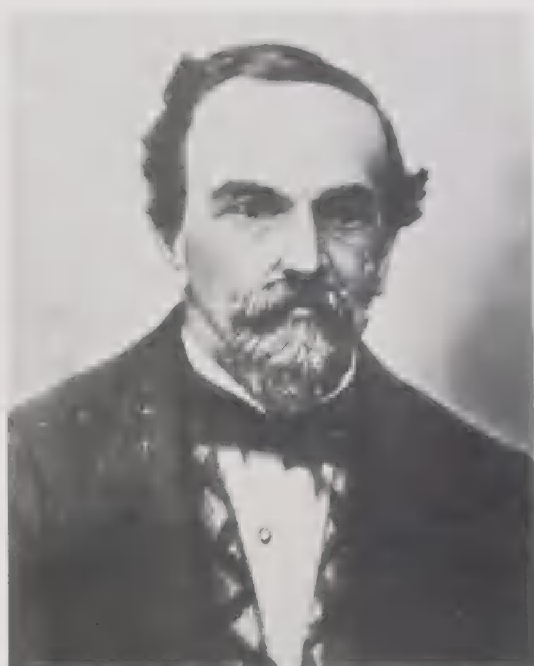


Fig. 3 Enrico Pirajno (1809-64) (Crisà 2012, p. 154).

arranged and catalogued in his palace. Recent archival research has demonstrated that Pirajno was mainly interested in Sicilian Greek and Roman coins. Lipari, a small island in the Aeolian Archipelago, was the second point of convergence of Pirajno's antiquarian interests through a fortunate coincidence. In fact, his wife owned large properties at Contrada Diana, the area of the ancient necropolis of *Lipara*. Here Pirajno was able to perform excavations, discovering archaeological finds to be stored in his noble palace at Cefalù.

Pirajno was considered the most skilful numismatist of *Lipara* and *Kephaloidion* Sicilian mints, both widely represented in his substantial coin collection. He was even close to completing a thorough monograph on *Lipara*'s numismatics including on innovative metric theories and cataloguing methods. Based on archival records, it can be argued that Pirajno benefitted from constant acquisitions of coins at Sicilian antiquarian markets in Lipari, Cefalù and Tindari, which he often visited. His numismatic expertise was so well-founded, that he was often contacted by eminent Italian and European scholars, who asked him for clarifications or cataloguing advices. For instance, we know that Celestino Cavedoni (1795-1865), the well-known numismatist and archaeologist operating in Modena, asked Pirajno to solve an intricate, interpretative issue regarding a Greek legend on a Roman *Lipara* coin (Fig. 4). Pirajno correctly interpreted the legend and professionally verified his supposition analysing a relevant specimen in his collection. Both Pirajno and Cavedoni were often inclined to exchange coins, as letters clearly testify. Other collectors, who bartered coins with Pirajno also through

[7] Carroccio 2014, pp. 69-70.
[8] Knappett 2011, pp. 37-41, 50-53.

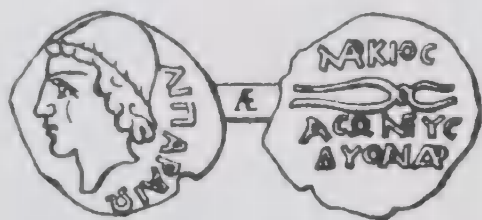


Fig. 4 Roman coin of *Lipara*, correctly analysed by Pirajno (Crisà 2009, p. 465).

trustworthy couriers, were Antonino Restivo Navarro, living in Castrogiovanni (now Enna), and Giuseppe Grosso Cacopardo[9].

Regarding 'government/state' networks, archival documentation offers outstanding data to reconstruct the episode of Giuseppa Giammone, a coin collector settling in Giarre (Catania), who had discovered more than one hundred ancient numismatic finds 'along a public road' in 1810. Giammone did not report that discovery to the local authorities, who subsequently arrested her for a while, seized the coins and entrusted them to the local '*Segreto*' (mayor). Following this, she sent a plea to the General Lieutenant in Palermo, in order to ask for the restitution of her coins in 1832. However, he asked the Commission of Antiquities to value those coins before any possible return. Finally, the Commission, having ratified their antiquarian and numismatic value, acquired the coins and moved them to the Museum of the Palermo University. Thus, Giammone – willing or not – was involved in a complicate network of authorities and did not get her coins back[10].

Strikingly, the abuse of power that local authorities perpetuated in Bourbon Sicily, has been further documented by recent archival research relevant to Antonio Filippello. A resident of Castiglione (Catania), Filippello found a coin hoard while demolishing one of his house walls in 1818. Arrested by the Bourbon authority, due to a specific order of the '*Prosegreto*' of Castiglione, Filippello was subsequently released and rewarded for the numismatic discovery. Even if Filippello was not (as seems probable) a coin collector, his episode is an exemplar and testifies how private citizens could be involved in state networks on the occasion of casual discoveries (like Giuseppa Giammone)[11].

Conclusion

It is clear that the world of collectors in early nineteenth-century Sicily can be considered as a complex reality, where individuals operated in local contexts and kept personal connections through letters and coin exchanges to increase their collection through constant acquisitions.

We can now speculate about the aims of founding and

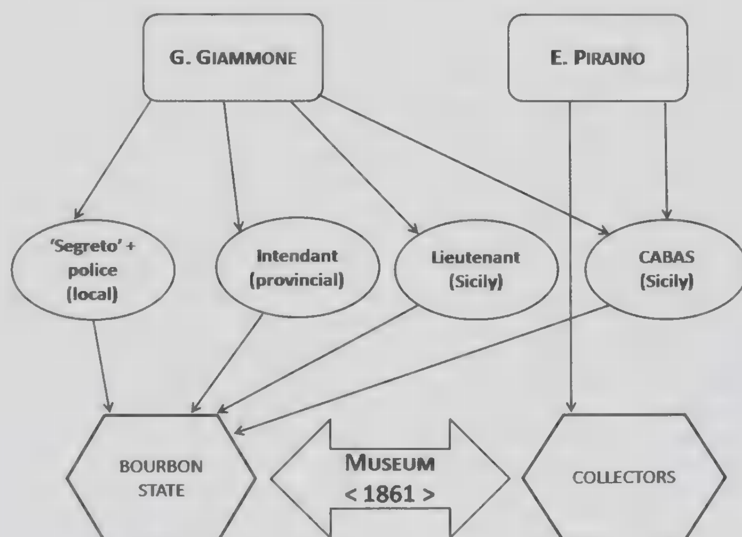


Fig. 5 Scheme showing 'private' and 'government' networks, involving G. Giammone and E. Pirajno (by the author).

[9] Mastelloni 1998, pp. [illegible]7-94; Crisà 2009, pp. 449-478.

[10] Crisà 2012, pp. 27-28.

[11] Crisà 2014, pp. 1-11.

expanding 'private' networks (Fig. 5). In particular, why did Enrico Pirajno keep his thick network of connections? Undoubtedly, such elaborate, persistent activity boosted Pirajno's network of contacts, increased his collection and raised his reputation among other contemporary antiquarians, numismatists and collectors. Letters, exchanges and sometimes meetings represented the only ways to keep active contacts. Pre-Unification Sicily was quite provincial: antiquarians often complained of the lack of scientific books at booksellers or libraries and sometimes struggled to create associations or 'schools' of experts. Pirajno was a purely self-taught individual and acquired his considerable antiquarian knowledge in the field, studying and excavating autonomously. Those actions were therefore useful to enhance networking and overtake those barriers, providing a dynamic circulation of news, ideas, theories and approaches, which otherwise would have remained little known.

The state and private levels of networks could be sometimes mixed, especially when collectors were involved in legal actions like judicial attachments or detentions by Bourbon authorities, as Giuseppa Giammone's incident proves. Even Pirajno was involved in different networks. For instance, when he acted as member of the Commission, he performed as an 'actor' in a state network. Government collections, however, were not static and 'closed', but they were continuously increased by the authorities, as the episode of Tommaso Del Carretto and Domenico Scinà, re-arranging the Coin Cabinet in the Palermo Museum after the 1822 riots, clearly proves[12].

As stated above and proved by archival data, the history of collecting in Bourbon Sicily markedly conveys the dynamic activity of collectors for two main reasons and demonstrates how multiple, interrelated networks impacted on collecting trends as well. First, collectors gathered substantial numismatic and archaeological finds, which often flowed into the museums, creating a solid, variegated core for the newly-founded post-Unification institutions. We should mention, for example, the collections of Antonino Astuto and Tommaso Gandolfo as well as Robert Fagan (1761-1816), British Consul in Sicily in early nineteenth century. Second, all collectors determined trends and demands at the antiquarian markets, stimulating institutions to acquire specific numismatic sets (such as Sicilian silver tetradrachms) and sometimes neglect others (like Roman Imperial coins). Finally, networks, which determine elaborate interconnections among Sicilian antiquarians, scholars and collectors, certainly need further in-depth research to reconstruct a more complete outline of people involved in this setting during the Bourbon period. Archives and relevant records can therefore reveal additional data and help obtain a better understanding of networking processes.

Bibliography

Carroccio B. 2014, Messina. Le collezioni del Museo Regionale, *Compte Rendu. Publié par le Secrétariat du Conseil* 61, 69-70.

Crisà A. 2009, Numismatica e archeologia a Lipari nelle lettere di Enrico Pirajno a Celestino Cavedoni (1861-1864), *Mediterranea. Ricerche storiche* 6, 17, 449-478.

Crisà A. 2012, *Numismatic and Archaeological Collecting in Northern Sicily during the First Half of the Nineteenth Century*, Oxford.

Crisà A. 2014, The Accidental Archaeologist: The Unfortunate Case of Antonio Filippello and the Coin Hoard of Castiglione (Catania, Sicily, 1818), *BHA* 24, 6, 1-11.

Equizzi R. 2006, *Palermo, San Martino delle Scale: la collezione archeologica. Storia della collezione e catalogo della ceramica*, Rome.

Guzzetta G. 2012, *Le collezioni numismatiche del Museo di Siracusa. Dall'istituzione del Museo Civico al Museo Archeologico Regionale "P. Orsi"*, Catania.

Knappett C. 2011, *An Archaeology of Interaction: Network Perspectives on Material Culture and Society*, Oxford.

Longo K. 2014, Gabriele Lancillotto Castelli: un "principe delle lettere" nella Sicilia illuminista (1727-1792), *Compte Rendu. Publié par le Secrétariat du Conseil* 61, 32-36.

Mack Smith D. 1968, *A History of Sicily. Vol. 3. Modern Sicily after 1713*, London.

Mastelloni M. A. 1998, La collezione numismatica, in Mastelloni M. A. - Piazza F. - Spigo U. (eds.), *Enrico Pirajno di Mandralisca. Umanità, scienza e cultura in una grande collezione siciliana*, Palermo, 57-94.

Moscati S. - Di Stefano C. A. 2006, *Il Museo Archeologico di Palermo*, Palermo.

Pagnano G. 2001, *Le Antichità del Regno di Sicilia 1779. I plani di Biscari e Torremuzza per la Regia Custodia*, Palermo.

[12] Crisà 2012, pp. 13-18.

ARIANNA D'OTTONE RAMBACH*

Arabic Coins from the Italian Royal Collection. Addenda to the Corpus Nummorum Italicorum. A Preview

1. A Numismatic Passion

The story of the coin-collection of king Victor Emmanuel III (1869-1947, reigned 1900-1946) is known to the wide public, besides various numismatic contributions, thanks to the essential work by Lucia Travaini: *Storia di una passione. Vittorio Emanuele III e le monete* (Salerno, Pietro Laveglia, 1991[1]; Roma, Quasar, 2005[2]).

This volume always made me think to another book. The Italian title of the epistolary exchange between the famous American writer Henry Miller (1891-1980) and Anaïs Nin (1903-1977) is: *Storia di una passione* (Milano, Bompiani, 1987). The letters written by the two authors had been collected under the original English title: *A Literate Passion*. An incursion into the American literature is not my topic here.

However it is certain that Victor Emmanuel III developed a true "numismatic passion". It was May 9th, 1946, when Victor Emmanuel III abdicated in favor of his son. He went in exile to Egypt, and offered his coin-collection to the Italian people. In a letter sent to the then-Prime-Minister, Alcide De Gasperi, the king wrote: «To the Italian people, I leave the collection of coins which has been the greatest passion of my life»[1]. And it is from those lines that comes the title of Lucia Travaini's book.

2. The collection and the C.N.I. project

Let me remind briefly the size and the nature of the collection that Victor Emmanuel III formed: we are speaking about a «collection of over 100,000 coins, struck by more than 300 Italian mints, in Italy and abroad, from the 5th to the 20th century»[2]. This formidable ensemble is now preserved in Rome, in the coin-cabinet of the Museo Nazionale Romano[3].

Victor Emmanuel III's collection formed the basis to a general catalogue of all Italian coins, published under the title: *Corpus Nummorum Italicorum*. This project, an unfinished monumental work, was conceived around 1890. The king's manuscript notes, with the work plan of this catalogue can be found on the frontispiece of a numismatic manual – G. Bazzi - M. Santoni, *Vademecum del raccoglitore di monete italiane ossia Repertorio numismatico* [...], Camerino, Tipografia Mercuri, 1886 – the first one he owned. Victor Emmanuel was planning 26 geographical sections, of which Sicily was meant to be the number 18.

In 1890 the future-king travelled to Orient, and from this journey he brought back a "small coin of the Shah of Persia"[4] to Egidio Osio. Aged only 20 at the time, this is the sign of both his great interest for numismatics, but also of his openness – not just to Western pieces – but also to coins written in other alphabets and languages. In a letter addressed in 1889 to one of his teacher, Luigi Morandi, Victor Emmanuel explained that he was not going to collect Classical coins, as the only chance to have a significant collection was to focus on a more limited subject. Instead he collected Italian coins, including Arabic ones.

The *C.N.I.* project was officially announced in 1897, and the first volume published in 1910. A total of 20 volumes were printed until 1943 – the last one being never released.[5] But the original plan was not followed, volume 18 (for example) being dedicated to the minor mints of South Italy rather than to Sicilian mints. And the project was never completed, with (for example) the entries on Sicily and the Levant remaining unpublished. The draft of the 21st volume dedicated to the Sicilian and Maltese mints was well advanced, but World War II and the king's abdication stopped its progress. It was never published[6] and the text has been lost.

Slightly more than 100 years after the publication of the first volume of the *Corpus*, I was given the chance to examine the coins that would have been included in that 21st volume. Obviously, my interest was on the Arabic coins within that collection[7].

3. Mints and Coins

Here I will only present 4 items from the Arabic coins of the Royal Collection.

Victor Emmanuel III was collecting Italian coins, including therefore coins from Sicilian mints, which

* This contribution is a preview of my forthcoming catalogue to be published in the *Bollettino di Numismatica*.
1 See Travaini 1988. See also Travaini 2005, p. 31 and p. 246.
2 See Travaini 1988.
3 See Panvini Rosati 2004, pp. 349-350.
4 See Travaini 2005, p. 93.
5 On the potential of such work, on its critical-reception, and on the impact it had on the study of Medieval Numismatics, see Saccocci 2010.
6 See D'Incerti 1971, p. 252.
7 I would like to thank warmly the keeper of the Coin Cabinet at the *Museo Nazionale Romano*, Dr. Gabriella Angeli Bufalini, for giving me access to this unpublished material and entrusting me with the task of their catalogue and study.

includes Arabic coins, as several Sicilian mints were active under the Arabs. The Arab conquest of the Sicily had started in AD 827, when Asad b. al-Furat (AD 759-828) arrived in Mazara del Vallo, and it ended in AD 1091, when the Normans took over Noto – the last Arabic stronghold. However the Arabic influence on the island continued for more than a century after that, as the Norman coinage shows.

First of all, I wish to present a coin from the mint of Palermo: a Fatimid quarter of dīnār dated 339 AH / AD 950-951 struck for al-Manṣūr billāh (334-341 AH / AD 946-953) in Madīna' Ṣiqilliyya[8]. Despite the denomination of the coin – a fraction of dīnār – being quite common in Fatimid Sicily, this specimen is actually rare. The *Corpus of Fatimid Coins* by Norman Nicol lists just two other exemplars of this type[9]. The fact that «in Sicily [...] multiple types were struck, seemingly in a single mint, in any given year»[10], is noteworthy.

Apart from coins explicitly struck in Palermo, there are also cases of pieces attributable to a dynasty who reigned in Sicily: the Aghlabids (AD 800-909)[11]. The second exemplar[12] is, again, a quarter of dīnār (Ar. *rubā'ī*) dated 2[75], without mention of the mint, in the name of the ninth Aghlabid amīr Ibrāhīm II (261-289 AH / AD 874-902) also known as "*al-fāsiq*" (the Immoral)[13]. Besides his cruelty, Ibrāhīm II is also known for his monetary reform[14], which introduced gold coins corresponding to a quarter of a *dīnār* weighing around 1 gram; and silver coins corresponding to a tenth of a *dirham* (*al-darāhim al-'aširiyya*)[15]. The quarter of dīnār is attested in Sicily since 262 AH / AD 867 and it was very common and imitated in the whole Mediterranean area. According to Michael Bates its origins should be linked to the influence of the Byzantine *tremissis*, the *rubā'ī* having the same weight as the *tremissis*[16].

Surprisingly, or maybe not, there are also some pieces that are not Sicilian at all. This is the case of another Fatimid quarter of *dīnār* minted in 341 AH / AD 952-53 in Tunisia: at al-Manṣūriyya, near al-Qayrawān. The specimen was struck under al-Mu'izz (341-365 AH / AD 953-975)[17] and is of special interest because it attests a date: 341 AH[18]. Moreover it seems interesting to note that this type is known just for two mints: al-Manṣūriyya, of course, and Ṣiqilliyya (Palermo). This detail might explain the presence of such a piece in a collection intending to group coins minted in Italy.

Another example is an Abbasid *dīnār*[19] of the time of al-Ma'mūn (198-208 AH / AD 813-835). The marginal legend does not provide the mention of the mint, just the date: 205 AH / AD 820-21. However the legends of the fields provide us with useful details. On the Obverse after the *šahāda* appears: *al-Maġrib* (The West). On the Reverse we find two names: Ṭāhir (on the top) and al-Sarī (at the bottom). Al-Sarī b. al-Ḥakam b. Yūsuf al-Balkhī was the governor and financial controller of Egypt from 200 to 205 AH / AD 816-821[20], and Ṭāhir b. al-Ḥusayn was a military commander. This mint-less type was struck in Egypt and should be attributed to the mint of Miṣr[21].

All this to say that the Royal Collection contains many more surprises and its material is of great interest for the history of Italian mints but also for series not necessarily linked to Italy.

4. Provenances

It is only from 1896 onwards that provenances were recorded on coin tickets by Victor Emmanuel III. Most of the provenances have been already identified in previous contributions devoted to the history of the collection or to a particular mint[22].

Three of the four specimens I illustrated in this contribution were acquired before 1896, therefore it is not possible to give any detail about their provenances. But the 'Abbasid *dīnār* – the last coin we have seen – comes from Pietro Oddo[23] and entered the collection in 1934.

No trace, for the moment, of any piece received from Giacinto Tonizza (1866-1935) – a Franciscan monk who built up a vast coin collection among which there was a consistent number of Arabic coins. Fr. Tonizza

---

8 Rome, MNR, Inv. nr. 310054 (photo nr. 14_2318); W 1.04 g; Ø 15.74 mm.

9 See Nicol 2006, p. 30, nr. 209. There are some additions to the data recorded, see Nicol 2012.

10 Nicol 2006, p. xii.

11 On Aghlabid coins, see al-'Ush 1982.

12 Rome, MNR, photo nr 3_2307; W 1.03 g; Ø 12.73 mm.

13 It seems interesting to recall here another quarter of *dīnār* in the Vatican coin-cabinet dated 27[4?]; 1.04 g, 13 mm Ø; see al-'Ush 1982, p. 86, nr 115. In 2014, I had access for a few months to the Vatican collection. Unfortunately, as written to me (letter dated 15 May 2014), the Arabic coins, lacking inventory numbers, cannot and will not be catalogued until the collections of Greek and Roman coins have. Considering their number, I am afraid that might mean never. Therefore I feel necessary to give here at least some basic information on the Vatican collection of Arabic coins. The tray in which the Aghlabid coin I mentioned was, for example, contained 77 pieces: 71 in gold; 5 in silver and 1 in bronze. The pieces, all in disorder, belongs to the "Fondo Vaticano" – as a manuscript note in the tray says. The trays of "Oriental coins" are in great disorder and Indian coins, coins from Ceylon, Siam and Japan are mixed with Arabic coins in the three metals, ancient (Fatimid, Artukid, Hafsid, etc.) with modern. As far as their provenances are concerned, a number of Arabic coins come from the "Fondo Propaganda" – that is Propaganda Fide – and a few were donated by Cardinal Tisserant (1884-1972). I had the chance to look – and give temporary numbers – to about 3010 pieces. Hopefully I will be able to give more details in a forthcoming contribution.

14 See al-'Ush 1982, p. 25; De Luca 2010.

15 See De Luca 2012, pp. 11-12.

16 See Bates 2002.

17 Rome, MNR, Inv. Nr. 310055 (photo nr. 20_2324); W 1.03 g; Ø 15.64 mm.

18 See Nicol 2006, p. 55, n. 389 - only records the dates 342 AH/AD 953-54 and 343 AH/AD 954-55 .

19 Rome, MNR, W 4.24 g; Ø 18.40 mm.

20 See Grohmann 1997.

21 See Miles 1948, p. 113, n. 147; Bernardi 2010, p. 138, n. 94.

22 See Travaini 1987; Travaini 1988; Travaini 1996.

23 Numismatic attendant of Victor Emmanuel III.

took part in 1898 to the Universal Exhibition of Sacred Art in Turin and he received a gold medal as premium for the catalogue of his coins. Later on he donated the pieces to the Savoy family[24]. After that, evidence of the fate of this donation is lost – at least for the moment.

5. The Library

Victor Emmanuel III had an extensive library. He was not only looking for coins, but also wanted the scientific literature that was necessary for their study, and was aware of the latest publications. Despite a core being preserved in Palermo, most of his library, never catalogued, is now dispersed. Some items occasionally reappear, such as two significant lots in an auction in 2003, which tell us of some of the contents[25].

Victor Emmanuel III, for example, owned a copy, likely offered to him as the binding suggest, of Tychsen's work: *Introductionis in rem numariam Muhammedanorum* published in 1794 in Rostock[26], and a copy of Bartolomeo Lagumina's *Catalogue of the Arabic coins in the Palermo Library*, published in Palermo in 1892 the binding of which suggests a purchase of the king himself.

Conclusions

With this contribution I aimed at introducing the Arabic coins of the Royal Collection. The publication of this collection will be of great interest I believe, under various aspects. First of all it will contribute to the completion of the king's original project of the *CNI*.

Moreover the study of this unpublished material will add data to what is already known, expanding the knowledge of the Islamic issues, not just from Sicily but also from other territories of the *Dār al-Islām*.

Finally, this publication will enlarge the knowledge of Arabic coin-collections in Italy. I have already presented the collection of Ludovico Stanzani, kept in the Capitoline Museums[27], and I have briefly had access to the collection of the Vatican coin-cabinet[28]. My hope is that, some day, all these collections will be published in their entirety. In this perspective the catalogue of the Royal Collection is a first step towards that ideal project.

[24] See Fontana 2001, p. 12.

[25] See Numismatica Varesi, Asta 40 (19 Marzo 2003), *Biblioteca Olivari*, p. 64, l. 1050 and p. 105, l. 1812, both lots «Ex biblioteca di S.M. Vittorio Emanuele III».

[26] This work however included some of the Vella's fake specimens - the drawing of which he received from the Principe di Torremuzza - is today considered «the first scholarly manual of Islamic numismatics». Heidemann 2004. For the link between the Maltese Abbot Giuseppe Vella and G.O. Tychsen, see Travaini - D'Ottone Rambach [forthcoming].

[27] See D'Ottone Rambach 2015; D'Ottone 2011; D'Ottone 2010a; D'Ottone 2010b; D'Ottone 2010c.

[28] See *supra*

Bibliography

Bates M. 2002, The Introduction of the Quarter-Dinar by the Aghlabids in 264 H. (A.D. 878) and its Derivation from the Byzantine Tremissis, *RIN* 103, 115-128.

Bernardi G. 2010, *Arabic Gold Coins. Corpus I*, Trieste, EUT (Polymnia. Numismatica antica e medievale. Documenti 1).

D'Incerti V. 1971, La raccolta numismatica del Re, *RIN* 73, 239-262.

D'Ottone A. 2010a, La collezione di monete arabe dei Musei Capitolini. Storia e materiali, in Callegher B. - D'Ottone A. (eds.), *The 2nd Simone Assemani Symposium on Islamic Coins*, (Polymnia. Numismatica antica e medievale. Studi 1), Trieste, 258-274.

D'Ottone A. 2010b, L'eredita' Stanzani e la storia dell'omonima collezione attraverso i documenti d'archivio della Pontificia Insigne Accademia di Belle Lettere e Arti dei Virtuosi al Pantheon, *Annali della Pontificia Insigne Accademia di Belle Arti e Lettere dei Virtuosi al Pantheon* 10, 193-207.

D'Ottone A. 2010c, Un secondo nucleo di dirham della Collezione Stanzani nei Musei Capitolini, *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma* 111, 141-156.

D'Ottone A. 2011, Oriental Coins in Capitoline Museums (Rome). Further Researchers on Stanzani Collection History, in Holmes N. (ed.), *Proceedings of the 14th International Numismatic Congress Glasgow 2009*, II,Glasgow, 1807-1812.

D'Ottone Rambach A. 2015, « L'Affare Stanzani ». Documenti inediti dagli archivi romani, in Callegher B. - D'Ottone Rambach A. (eds.), *4th Assemani Symposium on Islamic Coins*, (Polymnia. Numismatica antica e medievale. Studi 9), Trieste, 243-277.

De Luca M. A. 2010, La riforma monetaria dell'aglabita Ibrāhīm II, in Callegher B. - D'Ottone A. (eds.), *The 2nd Simone Assemani Symposium on Islamic Coins*, (Polymnia. Numismatica antica e medievale. Studi 1), Trieste, 90-110.

De Luca M. A. 2012, La monetazione nella Sicilia islamica, in Bagnera A. (ed.) *Islam in Sicilia: un giardino tra due civiltà. Archeologia dell'Islam in Sicilia*, Catalogue of the exhibition, 30 March - 9 May 2012, Gibellina, 9-15.

Fontana M. V. 2001, Introduzione, in Fontana M. V. (ed.), *La Collezione Tonizza nel Museo della Chiesa Nuova di Assisi. Le monete partiche, sasanidi e islamiche*, (Studi e Materiali, 8), Roma.

Grohmann A. 1997 A., al-Sarī, in *The Encyclopædia of Islam*, Leiden, Brill, n. e., IX, 55.

Heidemann S. 2004, Collections of Oriental Coins in Germany, *Oriental Numismatic Society - News Letter* 179, 5-9.

Miles G. C. 1948, *Some Early Arab Dinars*, ANS Museum Notes, III.

Nicol N. D. 2006, *A Corpus of Fāṭimid Coins*, Trieste.

Nicol N. D. 2012, Some Additions to 'A Corpus of Fāṭimid Coins', in Callegher B. - D'Ottone A. (eds.), *The 3rd Simone Assemani Symposium on Islamic Coins*, (Numismatica antica e medievale. Studi 3), Trieste, 101-105.

Panvini Rosati F. 2004, Il Gabinetto numismatico del Museo Nazionale Romano di Roma, *BNum* suppl. to n. 37.II, 339-350.

Saccocci A. 2010, La "fortuna" del Corpus Nummorum Italicorum nella letteratura numismatica italiana ed europea, in Savio A. - Cavagna A. (eds.), *100 anni del* Corpus Nummorum Italicorum, Giornata di Studio (Milano, 15 Maggio 2009), Milano, 91-107.

Travaini L. 1987 , La storia della collezione di Vittorio Emanuele III nei cartellini autografi del Re, *BNum* 3.I, I, 185-190.

Travaini L. 1988, King Victor Emmanuel III of Italy: his col-

lection and his numismatic activity through his letters and notes, *Rassegna di studi del civico museo archeologico e del civico gabinetto numismatico di Milano* 41-42, 67-70.
Travaini L. 1996, La provenienza delle monete di Bergamo nella collezione di Vittorio Emanuele III di Savoia, *BNum* 5.I.I, 1, 53-60.
Travaini L. 2005, *Storia di una passione*, (Monete 1), Roma.
Travaini L. - D'Ottone Rambach A. forthcoming, Tychsen, Vella, Adler and Borgia: The Italian Connection, forthcoming in the Proceedings of the International Congress: *Der Rostocker Gelehrte Oluf Gerhard Tychsen (1734-1815) und seine internationalen Netzwerke* (25. bis 27. November 2015) Rostock.
al-'Ush M. 1982, *Monnaies aġlabides étudiées en relation avec l'histoire des Aġlabides*, Damasco.

Lucina Gandolfo

Sulle tracce del Salinas. Testimonianze inedite dal suo museo

Tra i tesori che il Museo Archeologico Regionale di Palermo custodisce rivestono particolare importanza le testimonianze dell'attività di Antonino Salinas, cui il Museo è stato intitolato nel 1995.

Direttore dal 1873 fino alla morte, avvenuta nel 1914, egli fu una figura fondamentale per la formazione e lo sviluppo dell'allora Museo Nazionale ma anche per la vita culturale palermitana e siciliana[1].

La sua statura di numismatico non è stata sufficientemente messa in luce, offuscata dall'enorme ed eclettica mole delle sue opere e dei suoi interessi. D'altro canto fu proprio la passione per la sua Terra, unita ad un profondo senso civico del dovere, che lo indusse a rinunciare agli ambiziosi progetti numismatici che aveva accarezzato in gioventù e di cui aveva posto le basi negli anni di permanenza all'estero, quando aveva realizzato migliaia di calchi di monete siciliane disseminate nelle collezioni di tutta Europa e oggi conservati al Museo[2].

Ancora adolescente, prima che le borse di studio gli consentissero di viaggiare per l'Europa, aveva esercitato la sua vivace intelligenza e il suo fine intuito numismatico con la collezione formata dalla madre, Teresa Gargotta[3], e con quella del barone Pasquale Pennisi, con cui aveva intrecciato rapporti di stima. Dalla collezione Pennisi aveva pure tratto spunto per alcuni dei suoi scritti giovanili[4].

Fu così che nacque il progetto di edizione della Collezione e Salinas vi si dedicò alacremente, tanto da trascorrere ad Acireale, nella casa del barone, due mesi dell'estate del 1869, nonostante l'imminenza delle sue nozze. Lo apprendiamo da una lettera scritta a Michele Amari all'inizio della primavera del 1870, in cui gli comunicava che aveva "dato mano alla stampa del catalogo"[5].

Nell'agosto del 1870, Salinas scriveva ancora all'Amari che il catalogo doveva "essere pubblicato entro la fine dell'anno" e che ad esso stavano lavorando ad Acireale (per quanto è dato capire) quattro incisori[6].

Da una lettera del 1871 risulta che la maggior parte delle tavole era stata incisa dal Meucci[7]. La parte grafica del volume doveva, dunque, essere stata completata, ma l'opera non vide mai la luce, nonostante fosse annunciata dal Salinas anche sulle copertine dei primi fascicoli del suo lavoro sulle monete delle antiche città di Sicilia[8].

In effetti esiste, presso il Museo Salinas, una copia a stampa – datata 1870 – della prima parte del primo volume dedicato alla Sicilia. La pubblicazione è priva di tavole, nonostante sulla copertina vi sia l'indicazione: "Parte Prima – Sicilia – con venti tavole in rame". L'introduzione, dello stesso Salinas, porta la data del 10 ottobre di quell'anno, ma si tratta con tutta evidenza di una prova di stampa o bozza. Su di essa lo studioso ha vergato a matita e a penna correzioni tipografiche, notazioni e aggiunte. Sulla copertina qualcuno ha annotato: "Trovato nella stanza del pubblico il 12/8 72".

Qualche altra limitata informazione ci viene sempre dal carteggio con Michele Amari: dopo la morte, nel 1874, del Barone Pasquale, sappiamo di una visita ad Acireale nel 1876 per "prendere gli ultimi appunti necessari alla stampa del Catalogo Pennisi"[9]. È curiosa l'annotazione del *Post Scriptum*: "Al Pennisi nipote ed ora proprietario della raccolta ho inoculato la febbre della numismatica siciliana moderna; e questo è un vero successo, perché potremo formarci un vasto deposito in mano di un uomo che ha il vantaggio di riunire quella tale altra numismatica di cui si difetta tanto nelle casse degli stabilimenti pubblici"[10].

Nel 1884 la famiglia Salinas si trova in vacanza ad Acireale, da cui lo studioso scrive: "Ho dovuto pagare un vecchissimo debito al mio amico barone Pennisi riordinando la sua raccolta in modo da esporne una parte. Ed eccomi ridiventato numismatico per forza e per prepotenza baronale"[11].

Nell'introduzione della copia custodita nella biblioteca del Museo, Salinas presenta brevemente la Collezione e il suo proprietario: soltanto le monete siciliane erano 8249, tanto che egli la considerava la più ricca raccolta di monete siciliane esistente in Europa. Con estrema sintesi, egli le classifica e descrive tutte negli elementi essenziali in 25 tavole sinottiche, ognuna costituita da 2 pagine. Salinas annunciava, inoltre, che il primo volume sarebbe stato completato da una seconda parte con

[1] Una recente panoramica sulla sua attività è in Spatafora - Gandolfo 2014

[2] Gandolfo 2014b

[3] Gandolfo 2014a, pp.12-13; Gandolfo 2014b, p. 15.

[4] Salinas 1858a; Salinas 1858b

[5] Cimino 1985, p. 51

[6] Cimino 1985, p. 57

[7] Cimino 1985, pp. 67-68

[8] Salinas 1867-1888.

[9] Cimino 1985, p.137.

[10] Cimino 1985, pp.138-139. Il nipote di cui Salinas parla è Agostino Pennisi.

[11] Cimino 1985, p. 258.

la descrizione particolareggiata delle oltre quattrocento monete illustrate nelle tavole di corredo.
Alla fine dell'introduzione, lo studioso auspicava che tale catalogo potesse servire da manuale alla numismatica siciliana, pensando che il pubblico avrebbe atteso con minore impazienza lo scorrere degli anni necessari perché si terminasse la stampa del libro in cui aveva provato a racchiudere tutte le antiche monete dell'Isola.
Le matrici delle tavole incise rimasero nella casa di Salinas, dove è possibile le abbia viste Friedrich Imhoof-Blumer[12]. Gli eredi le vendettero (19 rispetto alle 20 annunciate nella pubblicazione) al Museo Nazionale di Palermo[13], dove le ho trovate ricoperte da uno spesso strato nero che ne impedisce quasi totalmente la visione. La cassetta che li conteneva è stata illuminante per la ricerca. Da documenti d'archivio risulta, infatti, che i rami in questione furono spediti nel gennaio 1933 alla Regia Calcografia su disposizione del Ministero dell'Educazione Nazionale, che aveva aderito alla richiesta fatta dal Prof. Giulio Emanuele Rizzo. Essi sarebbero stati restituiti dopo aver stampato da ciascuno quattro esemplari[14].
Nell'Archivio dell'Istituto Centrale per la Grafica di Roma, erede della Calcografia, si conserva una lettera dell'8 febbraio 1933 con cui il Direttore della Calcografia, Tarquinio Bignozzi, comunicava alla Direzione Generale di Antichità e Belle Arti che avrebbe eseguito le stampe, ma avvertiva che i rami "essendo stati eseguiti per mezzo della fotoincisione a tratto e ossidati notevolmente" avrebbero dato "copie oscure"[15].
Non vi è traccia delle stampe di tali matrici né al Museo di Palermo, né presso l'Istituto romano; il Rizzo, però, di lì a qualche anno, utilizzò alcune illustrazioni ricavate dalle tavole nella pubblicazione della collezione[16].
Devo le informazioni reperite nell' Archivio della Calcografia alla Dott.ssa Rita Bernini – Responsabile del Servizio Educativo dell'Istituto Centrale per la Grafica di Roma – che me le ha gentilmente fornite dopo aver partecipato ad un consulto presso l'Accademia di Belle Arti di Palermo, nel corso del quale una matrice Pennisi è stata esaminata con un microscopio elettronico digitale a 200 ingrandimenti.
Secondo il parere dei tecnici dell'Istituto Centrale per la Grafica, le matrici sono "bitumate", cioè furono protette con uno strato di bitume dopo un probabile restauro (viste le ossidazioni di cui parla Bignozzi) e – forse – la stampa, prima di essere rispedite a Palermo nella cassetta in cui le ho trovate. Le stampe avrebbero dovuto essere spedite con le matrici, ma nella pratica non vi è ulteriore corrispondenza.
Grazie ad una convenzione sottoscritta alla fine del 2014 con l'Accademia di Belle Arti di Palermo per la catalogazione, il restauro e lo studio delle matrici calcografiche del nostro Museo – e di cui è referente il Prof. Riccardo Mazzarino, coordinatore del Corso di Grafica d'Arte, segnalatoci proprio dall'Istituto Centrale per la Grafica –, abbiamo l'opportunità di sviluppare dei programmi di tutela e valorizzazione che potranno riguardare, innanzitutto, proprio l'insieme delle matrici calcografiche del Salinas.
Insieme a quelle della Collezione Pennisi, infatti, gli eredi vendettero al Museo di Palermo 36 tavole relative alla grande opera incompiuta "Le monete delle antiche città di Sicilia". Vi sono comprese anche quelle che Salinas fu costretto ad abolire per problemi economici e matrici con disegni di prova[17]
Una, in particolare, ha attratto la mia attenzione e ho voluto sottoporla all'attenzione degli esperti presso l'Accademia di Belle Arti. Tra i disegni di alcune monete di zecche varie era, infatti, a malapena visibile un ritratto maschile. Il Prof. Mazzarino e il Direttore dell'Accademia, Prof. Mario Zito, hanno prontamente e generosamente aderito alla mia richiesta di effettuare una prova di stampa con tutte le precauzioni dei protocolli per la stampa delle matrici antiche (Fig. 1).
Con emozione abbiamo visto delinearsi un ritratto firmato da Carmelo Giarrizzo (Piazza Armerina 1850 – Palermo 1917), incisore e pittore siciliano specialista nel genere. Sappiamo che nel 1877 aveva ricevuto l'incarico di eseguire disegni archeologici presso il Museo di Palermo[18]. È molto probabile, perciò, che Salinas abbia approfittato dell'occasione per provarne l'abilità e cercare di addestrare o, come lui diceva, "creare" un nuovo disegnatore. Evidentemente, però, il disegnatore non perdeva occasione per esprimersi nel ritratto.
Dal raffronto con le poche immagini giovanili del Salinas che possediamo – un ritratto inedito eseguito da Luisa Boucher nel 1860[19] (Fig. 2), quando Antonino aveva 18 anni, e due fotografie del 1862 (Fig. 3) e della fine anni degli anni '60[20] (Fig. 4) –, è probabile che possa trattarsi di un ritratto di Salinas poco più che trentenne, intorno alla metà degli anni '70.
Credo che una ristampa dell'opera di Salinas allargata alle tavole non pubblicate e anche al materiale in corso di elaborazione sarebbe di grande interesse e faccio perciò voti perché possa realizzarsi, contando sull'aiuto di qualche appassionato di numismatica antica in possesso, però, di adeguate fonti di numismatica contemporanea che, come diceva il Salinas, ancora e sempre difettano nelle casse dei nostri Istituti pubblici.

[12] Devo la segnalazione al Prof. Chr. Boehringer, che ringrazio.
[13] Archivio Storico del Museo Salinas.
[14] Archivio Storico del Museo Salinas.
[15] Archivio Istituto Nazionale per la Grafica.
[16] Pennisi-Rizzo 1940.
[17] Gandolfo 2014b, p. 16.
[18] Viveros 2000.
[19] Il ritratto appartiene oggi al Barone Piervincenzo Mancuso, discendente del Salinas.
[20] Cimino 1985, tav. II

Bibliografia

Cimino G. (ed.)1985, *Lettere di Antonino Salinas a Michele Amari*, Palermo.

Pennisi A. - Rizzo G.E. 1940, *Siciliae Veteres Nummi, la collezione numismatica Pennisi di Floristella*, Acireale.

Gandolfo L. 2014a, La famiglia e la prima giovinezza, in Spatafora – Gandolfo 2014, 12-14.

Gandolfo L. 2014b, Salinas numismatico, in Spatafora – Gandolfo 2014, 15-17.

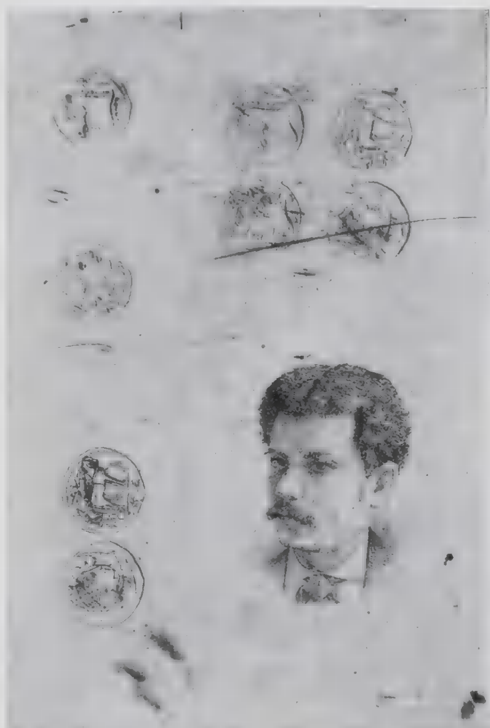
Salinas A.1858a, *Su di alcune monete puniche di Mozia, lettera al barone Pasquale Pennisi*, Palermo.

Salinas A.1858b, *Sopra di una moneta di Imera illustrata dal Prof. G. Gemmellaro, lettera allo stesso*, Palermo.

Salinas A.1867-1888, *Le monete delle antiche città di Sicilia descritte e illustrate*, I-VII, Palermo.

Spatafora F. - Gandolfo L. (edd.) 2014, *"Del Museo di Palermo e del suo avvenire". Il Salinas ricorda Salinas. 1914-2014*, Palermo.

Viveros M. 2000, Giarrizzo, Carmelo, in *Dizionario biografico degli italiani*, LIV, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana.



1



2



3



4

Giorgia Gargano

Problemi e spunti di riflessione dall'analisi dei rinvenimenti di monete negli scavi archeologici a Vibo Valentia*

In un sito pluristratificato e a lunga continuità d'uso come quello di Hipponion/ Valentia/ Monteleone/ Vibo Valentia i ritrovamenti di monete da scavo sono piuttosto rari e la loro significatività è relativa: ben documentata infatti è la alacre e continuativa opera di raccolta di reperti e monete antiche portata avanti da eruditi e appassionati di archeologia fin dal XVII secolo. Il territorio dell'antica Hipponion/ Valentia e i suoi dintorni negli ultimi tre secoli sono stati setacciati da collezionisti ed eruditi e la protezione del patrimonio nel sottosuolo, portata avanti dal 1939 in poi con i nuovi strumenti legislativi dello stato italiano, ha potuto frenare ma non definitivamente debellare la pratica dello scavo non autorizzato, con i risultati che conosciamo: la ricostruzione scientifica dei contesti è spesso inficiata dalla perdita di dati[1]; inoltre, di tutte le grandi raccolte numismatiche formate con materiali dal territorio non si è salvata alla conoscenza condivisa che la collezione del conte Vito Capialbi, mentre è andata dispersa quella del barone Cordopatri e, con questa, certamente altre, più ridotte e meno citate, frutto di scambi, ritrovamenti casuali, acquisti *in loco*[2].

Il medagliere del Museo Nazionale di Vibo Valentia conserva, oltre alla collezione Capialbi, circa 1200 monete che provengono dagli scavi archeologici condotti dagli anni '70 dello scorso secolo ad oggi o genericamente dall'area cittadina[3].

Per la loro condizione di reperti archeologici da contesto, tali monete andranno interpretate inquadrandole nei singoli contesti indagati ed integrandole con lo studio degli altri reperti. Sul piano documentale, naturalmente, potrà rivestire un certo interesse anche esaminarle nella loro globalità quali indicatori di addensamenti, percorsi, economie.

Le aree di necropoli della città greca e romana confermano la rarità della consuetudine di deporre le monete all'interno delle tombe in età greca. Dalla zona di "Piercastello" un *ae* hipponiate con i tipi Apollo/ Pandina (Fig. 1)[4] è stato rinvenuto nella tomba 2/A (indagata nel 1977) all'interno di una lucerna mentre all'esterno della stessa sepoltura (non è chiaro se nel corredo esterno o nella terra attorno) è venuto in luce un *ae* di Petelia[5]. Nelle campagne di scavo del 1986 le tombe 39 e 402 hanno restituito ciascuna un *tetras* agatocleo con i tipi di Kore/ toro e clava, la tomba 443 un *ae* di Locri del 300-268 a.C. con i tipi di Atena/ Pegaso, la tomba 37 un'unità dei Bretti[6] e un asse romano repubblicano del peso di g. 9,97, dunque di standard semunciale (o, per dirla con Carroccio, di standard semunciale ridotto, *post* 200 a.C.)[7]. Dall'area proviene infine un *ae* dei Mamertini di Messana con i tipi di Zeus/ guerriero *promachos*, del 211-208 a.C.[8]

Dalla zona detta "Salesiani", indagata nel 1982, proviene un *tetras* di Agatocle di Siracusa dall'area di scavo; lo stesso vale per la necropoli in località "Muschella".



Fig. 1 *Ae* di Hipponion dagli scavi della necropoli di Piercastello, Vibo Valentia (1977).

La necropoli "De Caria" ha restituito dall'area un un'unità dei Bretti coni tipi di Zeus/ Aquila, mentre dalla tomba 53 proviene un semis repubblicano di standard unciale e dalla tomba 83 un asse dell'imperatore Marco Aurelio inserito nella bocca del defunto.

* Desidero ringraziare la dr. Adele Bonofiglio, direttrice del Museo Nazionale Archeologico di Vibo Valentia, e il dr. Fabrizio Sudano, funzionario della Soprintendenza Archeologia Calabria, per aver agevolato il mio accesso al medagliere del Museo, il cui lavoro di ordinamento e schedatura sistematica è iniziato grazie all'interesse e alla disponibilità della ex direttrice del Museo, la dr. Maria Teresa Iannelli. Alla pazienza e alla perizia di Rossella Valia, restauratrice del Museo di Vibo, si deve la leggibilità della maggior parte delle monete da scavo.

1 Sugli scavi e i problemi dell'area sacra di Scrimbia, Sabbione 2014, pp. 80-85.

2 Cfr. Gargano c.s. sulla pratica dell'acquisto e della vendita di monete locali ad intermediatori che sin dal XVIII secolo dirottavano il materiale rinvenuto sul mercato napoletano e quindi su quello internazionale delle opere d'arte dell'antichità.

3 La prima disamina complessiva delle monete rinvenute a Vibo Valentia si deve a Taliercio Mensitieri 2008, quando però una parte del materiale non era ancora stata restaurata.

4 *HN*, 2252-2257.

5 *HN*, 2454.

6 *HN*, 1988, c. 211-208 a.C.

7 Carroccio 2004, pp. 160 ss.

8 Carroccio 2004, p. 60, 28.

Dalla necropoli "INAM", prescindendo dalle monete rinvenute nelle buche medievali successive all'abbandono della necropoli[9], è stato ritrovato nella bocca del defunto della tomba 87 un *ae* di Rhegion con i tipi Leone/ Apollo databile tra c. il 351 e il 280 a.C.[10], mentre dall'area di scavo provengono un tetras agatocleo, un semis di Valentia, un follis di classe C e un denaro di Manfredi.

Dalla zona di necropoli nota come "Barbuto" o "Cancello Rosso", infine, nessuna tomba ha restituito monete, mentre vi sono state rinvenute due mezze unità dei Bretti[11], un *ae* siracusano Kore/ toro cozzante di difficile lettura, un ae2 di IV sec. d.C., una moneta illeggibile di età medievale e una moneta di ferro.

Quest'ultima tipologia di materiali è ben attestata negli scavi vibonesi: vi si trovano infatti altre sei monete di ferro (tre da Sant'Aloe, due dagli scavi della "Domus 25 Aprile", una dal Cofino): lo stato di conservazione è tale che è impossibile leggerne i tipi, ma la presenza, su due di queste, di un residuo di pellicola di bronzo suggerisce che si tratti di una produzione seriale di falsi.

La presenza monetale nelle aree santuariali di Hipponion conferma l'ipotesi degli scavatori che tali zone non siano state frequentate in età romana: in effetti, sia dagli scavi in località Scrimbia sia da quelli del Cofino sia dalla vasta area sacra di via Romei non sono stati trovati che in proporzioni trascurabili nominali di Valentia e di età romana repubblicana: delle complessive centodiciannove monete greche ad oggi attestate dagli scavi di Vibo Valentia, il 43% proviene da queste zone.

In particolare, gli interventi di scavo succedutisi nella zona di Scrimbia hanno restituito diciassette monete, di cui le più antiche sono uno statere della Sybaris III databile tra il 453 e il 448 a.C. (Fig. 2) e uno statere della zecca di Thurii del 410 - 400 a.C. (Fig. 3)[12]. Per la fase cronologica a cavallo tra la fine del V sec. e la prima metà del IV sec. a.C. - cioè l'età dionigiana, cruciale nella storia della *polis* di Hipponion -, sono stati trovati un diobolo di Poseidonia (410 c. - 350 a.C.), una litra con Atena/ Stella di mare tra due delfini e due *triantes* con Atena/ Ippocampo (405-367 a.C.)[13]. Per la fase tra la seconda metà del IV e gli inizi del III sec. a.C. sono attestati un *ae* di Hipponion con i tipi di Apollo/ Pandina e due monete di Terina: una dracma e un *ae* con testa femminile/ granchio[14]. Per il III sec. a.C, una doppia unità dei Bretti del tipo Ares/ Atena del 208-203 a.C.,



Fig. 2 Statere di Sybaris III dagli scavi dell'area sacra di Scrimbia, Vibo Valentia (1979).



Fig. 3 Statere di Thurii dagli scavi dell'area sacra di Scrimbia, Vibo Valentia (1979).



Fig. 4 *Tetras* di Messana dagli scavi dell'area sacra del Cofino, Vibo Valentia (1975).

un *hemilitron* di Ierone II del 218-215 a.C.[15]. Vanno aggiunti a questi un asse e due semissi di Valentia, un asse romano repubblicano di standard unciale, un asse dell'imperatore Adriano e un ae4 di IV-V sec. d.C.

La più antica attestazione monetale presso il santuario del Cofino[16] è un *tetras* di Messana con i tipi Lepre/ Polipo, datato tra il 407 e il 396 a.C. (Fig. 4)[17], cui seguono sei *triantes* siracusani con i tipi Atena/ Ippocampo, un *ae* di Medma con Apollo/ Medma del IV sec. a.C.[18], due bronzetti di Hipponion con Dio fluviale/ Clava[19], un *ae* di Rhegion Leone/ Apollo del 351-280 a.C.[20], quattro *ae* di Siracusa con Apollo/ Pegaso del

[9] Buche dalle quali sono attestati un denaro di Enrico VI, due denari di Federico II, due denari di Manfredi, tre denari di Corradino II di Sicilia, otto denari di Carlo I D'Angiò, un denaro gherardino di Carlo II d'Angiò e due denari illeggibili.

[10] *HN*, 2535; Arslan 1986, p. 1045.

[11] *HN*, 1982 e 1989.

[12] *HN*, 1743. Il V sec. a.C. in città è attestato anche da una litra di Rhegion (*HN*, 2485) rinvenuta negli scavi a Sant'Aloe. Su una parte dei rinvenimenti monetali dall'area di S. Aloe, Gargano 2014.

[13] Rispettivamente *HN*, 1145; SNG Agrigento, 624-637 e 638-698.

[14] *HN*, 2251; *HN*, 2364 del 350 c. - 300 a.C.; *HN*, 2646 del 350 c.-275 a.C.

[15] *HN*, 2002; *SNG Agrigento*, 818-826.

[16] Sul santuario, Iannelli 1996.

[17] Caccamo Caltabiano 1993, s. XVI.

[18] *HN*, 2426.

[19] *HN*, 2247: seconda metà del IV - primi del III sec. a.C.

[20] *HN*, 2534. Un altro esemplare della moneta è un rinvenimento sporadico dalla città.

336-317 a.C.[21], due *tetrantes* agatoclei con Kore/ toro cozzante e clava, un *ae* siracusano con Zeus/ Aquila del 289-278 a.C.[22], un *ae* di Messana con Poseidon/ tridente di difficile lettura[23] e per l'età ieroniana, tra il 260 e il 214 a.C., quattro *hemilitra* con Kore/ toro e IE in esergo del 275-263 a.C.[24], un *ae* dei Mamertini di Messana con Ares/Aquila del 264-241 a.C.[25], un'unità dei Bretti del 211-208 a.C.[26], un *ae* bruzio-punico del 215-205 a.C.[27]. Per l'età romana, sono attestati un asse, un quadrante e un semisse di Valentia e un asse sestantale e un asse unciale della Roma repubblicana. La presenza della moneta di Valentia e di altre monete battute nell'ultimo ventennio del III sec. a.C. al Cofino - certamente frequentato fino ad età agatoclea e poi oggetto di un riuso a partire dalla fine del III - inizi del II sec. a.C. - potrebbe considerarsi un argomento a favore della proposta formulata da Maurizio Cannatà di un innalzamento della cronologia iniziale delle emissioni a nome "VALENTIA"[28], dopo che saranno approfondite le giaciture dei singoli esemplari.

Delle quattordici monete restituite dalla grande area sacra di via Romei[29], quattro sono bronzi hipponiati (due Hermes/ Aquila (Fig. 5) , uno Hermes/ Caduceo e uno Apollo/ Pandina[30]) e dieci sono bronzi di età dionigiana (due litre Atena/ Stella di mare e sette triantes Atena/ Ippocampo).

Al termine di questo lungo elenco di rinvenimenti, alcune notazioni sono necessarie.

La chiusura dell'uso delle aree sacre è dimostrata dalla persistenza di monete molto più antiche della fase dell'abbandono, segno forse che talune zone sono state chiuse e probabilmente rispettate nel corso del tempo: neppure le monete sono state raccolte per essere destinate o alla reimmisione in commercio o a una nuova fusione. La sporadica presenza di monete romane non inficia questo quadro ricostruttivo, che anzi mette in gioco anche i rinvenimenti numismatici nella questione cruciali degli anni della romanizzazione di Hipponion.

La documentazione numismatica nelle aree sacre attesta la presenza di moneta d'argento, anche di alto valore, tra i donativi: gli esemplari menzionati, rinvenuti nel corso di scavi regolari, non sono infatti segnalati come pertinenti a tesoretti dispersi. Inoltre, le zecche di Medma, Terina, Thurii, Sybaris e Poseidonia sono presenti solo in questa zona della città. Rinvenimenti di monete greche così antiche si registrano, in città, solo a S. Aloe (cfr. *supra*).

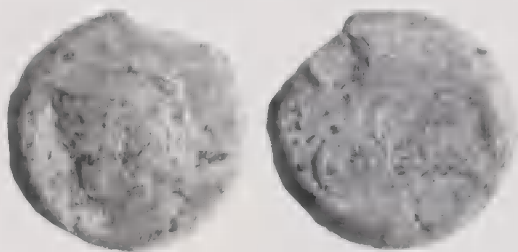


Fig. 5 *Ae* di Hipponion dagli scavi dell'area sacra di via Romei, Vibo Valentia (2006).

Un altro dato da sottolineare è la presenza, in strato, di moneta hipponiate: una sicura datazione dei contesti potrebbe essere di aiuto anche nel chiarire in maniera più stringente la cronologia di queste emissioni: ad esempio, che solo nel sito di via Romei si trovino gli esemplari più antichi della zecca hipponiate (cioè, quelli con la testa di Hermes al diritto) non sarà probabilmente casuale. Oltre ai contesti menzionati, hanno restituito moneta greca locale gli scavi presso la Villa Comunale (un *ae* Atena/ Nike), presso le terme di S. Aloe (un *ae* Apollo/ Pandina), il cantiere Buccarelli di via Terravecchia Superiore (un *ae* Hermes/ Aquila); sporadici dal territorio comunale sono inoltre tre bronzi: un Hermes/ Aquila, un dio fluviale/ clava e un Atena/ Nike.

Il circolante di III sec. a.C. è rappresentato prevalentemente dalle emissioni finali del secolo: su 60 monete, oltre a quelle già citate si contano 32 bronzi dei Bretti, un *ae* di Centuripae dagli scavi di p.zza L. Razza[31] e tre *hemilitra* di Ierone II con testa di Ierone II/ Cavaliere (uno da piazza L. Razza e due sporadici)[32].

La zecca di Locri è rappresentata in città con sei esemplari: oltre all'*ae* da Piercastello, sono attestati un *ae* Zeus/ Fulmine alato dal cantiere di via Cicerone, tre bronzi Atena /Fulmine alato sporadici, un *ae* Persefone/ Atena[33].

Della zecca di Rhegion, oltre ai reperti citati, sono presenti un ae Apollo/ Tripode sporadico, tre Artemide/ Lira da S. Aloe e un *ae* Artemide/ Asclepio sporadico[34] e tre triantes e un tetras, uno dei quali da S. Aloe e gli altri tre sporadici[35].

Limitata, infine, la presenza cartaginese, attestata da un *ae* di Carthago da S. Aloe del 375-250 a.C., da un *ae* siculo punico con i tipi Albero di palma/ Pegaso da via Cicerone databile tra il 330 e il 300 a.C.[36] e dall'*ae* bruzio-punico del Cofino.

[21] *SNG Agrigento*, 714-726.
[22] *SNG Agrigento*, 769-795.
[23] *SNG Agrigento*, 825-841.
[24] *SNG Agrigento*, 805-814.
[25] Carroccio 2004, p. 58, 4.
[26] *HN*, 1994.
[27] *HN*, 2025.
[28] Cannatà 2011, pp. 142-143.
[29] Sull'area sacra di via Romei, Iannelli - Cerzoso 2005.
[30] *HN*, 2243, 2245, 2252-2257.

[31] Carroccio 2004, p. 48, 1 (214-210 a.C.). Sullo scavo in piazza L. Razza, Iannelli *et al*. 2013, p. 250.
[32] SNG Agrigento, 818-828 (218-215 a.C.).
[33] *HN*, 2358-2370 e *HN*, 2372-2370 (300-280 a.C.); *HN*, 2379 (300-268 a.C.).
[34] *HN*, 2543, 2546 e 2347 (c. 260- 215 a.C.).
[35] *HN*, 2557-2560 (c. 215 - 150 a.C.).
[36] SNG Agrigento, 885-902; Carroccio 2004, p. 75, 3.

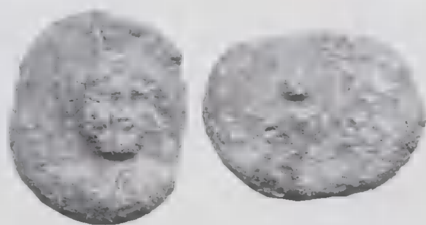


Fig. 6 Moneta di piombo dall'area di Sant'Aloe, Vibo Valentia.

Oltre il 50% delle monete da scavo è di età tardo imperiale, dato influenzato dai 630 reperti complessivi dagli scavi di S. Aloe degli anni '970, di cui oltre il 55% collocabile cronologicamente tra IV e V sec. d.C.
Infine, oltre alle monete già citate dalle buche medievali della necropoli INAM, si contano venti monete di età medievale da scavo: oltre a quelle menzionate, sei di difficile lettura e tre folles di classe C (uno sporadico, uno da S. Aloe, uno dal cantiere Buccarelli), un follis di classe E, sporadico; un denaro di Manfredi (dal cantiere Buccarelli); quattro denari di Carlo I d'Angiò (da via Ruggero il Normanno, c.da Spogliatore e due da S. Aloe); due denari aragonesi, uno dei quali di Giacomo I d'Aragona da via Ruggero il Normanno; un denaro tornese dell'Acaia Angioina da S. Aloe.
Un'ultima segnalazione merita una moneta di piombo donata al museo dall'ispettore onorario Vincenzo Nusdeo nel 1972 e proveniente dall'area di S. Aloe. La moneta (g. 23,69; mm. 28x23; Fig. 6) presenta al diritto un volto frontale e al rovescio una figura femminile stante: è la meglio leggibile e la più interessante delle cinque monete di piombo restituite dagli scavi e dalle trentanove attestate nella collezione Capialbi, di non documentata provenienza e da inserire in quella vaga categoria di oggetti paramonetali la cui classificazione rimane ancora incerta.

Bibliografia

ARSLAN E.A. 1986, Necropoli "INAM" di Vibo Valentia-Hipponion, *ASNP* s. III 16, 4, 1029-1058.
CACCAMO CALTABIANO M. 1993, *La monetazione di Messana con le emissioni di Rhegion dell'età della tirannide*, Berlin.
CANNATÀ M. 2011, La deduzione di una colonia latina ad Hipponion: nuovi dati dalla località Piercastello, *Quaderni di Archeologia dell'Università di Messina* 1, 129-149.
CARROCCIO B. 2004, *Dal basileus Agatocle a Roma. Le monetazioni siciliane di età ellenistica*, Soveria Mannelli.
GARGANO G. 2014, Casualità e contesto: caratteristiche dei rinvenimenti monetali dall'area archeologica di S. Aloe di Vibo Valentia, in Iannelli M.T. (a cura di), *Hipponion, Vibo Valentia, Monsleonis. I volti della* città, Reggio Calabria 2014, 191-199.
GARGANO G. c.s., Numismatica e tutela dall'Unità d'Italia ad oggi: storia della formazione delle grandi collezioni numismatiche in Calabria in C. La Serra (a cura di), *I Percorsi della Memoria* II.
HN = RUTTER N.K. 2001, *Historia Nummorum Italy*, London.
IANNELLI M.T. 1996, Hipponion: il santuario in località Cofino, in *I Greci in Occidente. La Magna Grecia nelle collezioni del Museo Archeologico di Napoli*, Napoli, 144-154.
IANNELLI M.T. - CERZOSO M. 2005, Stipi votive nella subcolonia di Hipponion: l'area sacra della cava Cordopatri, in Comella A. - Mele S. (a cura di), *Depositi votivi e culti dell'Italia antica dall'età arcaica a quella tardo repubblicana. Atti del Convegno di Perugia, 1-4 giugno 2000*, Bari, 689-699.
IANNELLI M.T. ET AL. 2013, L'area tirrenica calabrese: ceramica a vernice nera e anfore d'importazione a Vibo Valentia tra III e II sec. a.C., in Olcese G. (a cura di), *Immensa Aequora*, 3, Roma, 245-264.
SABBIONE C. 2014, I depositi votivi nel santuario in via Scrimbia, in IANNELLI M.T., *Hipponion, Vibo Valentia, Monsleonis. I volti della città*, Reggio Calabria.
SNG Agrigento = Caccamo Caltabiano M. 1999 (a cura di), *Sylloge Nummorum Graecorum Italia - Agrigento. Museo Archeologico Regionale*, Pisa-Roma.
TALIERCIO MENSITIERI M. 2008, Monete e scambi nella Calabria tirrenica in epoca greca, in De Sensi Sestito G. (a cura di), *La Calabria tirrenica nell'antichità. Nuovi documenti e problematiche storiche. Atti del Convegno (Rende, 23-25 novembre 2000)*, Soveria Mannelli, 317-341.

Luca Gianazza

A collaborative inventory of coin finds

Despite several relevant publications on finds of Greek and Roman coins, we still suffer the lack of similar works for the Medieval and Modern times. The collection of data is often managed individually, on very peculiar topics, feeding private archives rather than public repertories. Consequently, data usually remain dispersed into several books and local journals, affecting negatively the study of the coin finds.

The collection of this information remains an operation that can hardly be carried out successfully by a single scholar. With no public institutions, in the majority of the countries, able to take care of such a search systematically, it becomes necessary to structure the data collection according to a collaborative approach, where anyone can bring a contribution.

The idea of the web portal presented to the public during the 15th International Numismatic Congress in Taormina is to provide information about the coin finds and the related bibliography, without any pretention of completeness or homogeneity, based on a "wiki" approach. It consists in a free access area (http://www.sibrium.org/CoinFinds) where anyone, after subscribing, can both enter new data and correct or integrated records already stored. The data in the portal can therefore be continuously increase and revised according to the new studies in specific areas of numismatics. This aspect proves to be very important above all for the Medieval and Modern age, where – not only for the Italian peninsula, of course – classifications can rarely rely on comprehensive reference works, with accurate or consolidated chronologies.

The need to manage information continuously updating led to the development of a portal with a twofold purpose. On one hand, a web space that would allow an easy management of data by anyone, making all the changes immediately available to the scientific community. On the other hand, an IT solution that can guarantee to export of all data stored in an easy format, generating specific reports with a structure very similar a traditional paper book, to be distributed on the Internet in a PDF format.

It is an approach that does not find any correspondence in any of the databases currently dedicated to the recording of coin finds. In fact, the majority of the projects does not provide any web access.

The portal consists of areas dedicated to the recording of data related to any coin find (Fig. 1, no. 1) and of a list of publications presenting coin finds, with a short abstract (2). It includes search pages (3), areas where each registered user can access the records he/she worked on, allowing fast review and a continuous track of the evolution of the records edited by other contributors (4), and specific sections for the general administration of the records (5, available to *approvers* and *administrators* only – see below).

Each section offers a full list of the records currently submitted. Acting on the drop down lists (6) and on the table headers (7) allows a basic filtering and sorting of the records. The details for each record are available by clicking on the corresponding row (8). Each find, or paper, is stored into an autonomous, fully informative records (Fig. 2, no. 9), with a fixed *record id* (10) that can be used for future reference. Editing or approval can be done by clicking on buttons displayed at the top of the page (11).

Data can be entered in any language (Italian, English, French, German and Spanish are preferred), with no constraints about their completeness.

The management of heterogeneous information, with different grade of completeness, entered by people with deeply differentiated cultural backgrounds (numismatists, archaeologists, but also local historians) has requested to structure the site so as to ensure an adequate degree of control on the accuracy of the data stored in it.

To maintain control over the quality and – where possible – the correctness of the contents different levels of users have been introduced, with increasing permissions:

- *User*: he/she is allowed to enter new coin finds or new bibliographic records, and edit those already present (if not in *Locked* status); it represents the default access level of any new subscriber;
- *Approver*: besides entering and editing the data, he/she can approve or reject the records submitted by other users, thus validating the information stored in it; this level is assigned to a limited number of subscribers only;
- *Admin*: he/she can fully manage the data by approving, rejecting, deleting and restoring any records.

A forth level, not directly related to the web interface, allows the *database administration* (deleting/restoring the records, massive uploading of data, modification of the access levels for the subscribers, banning, ...).

With the same purpose, several levels of approval for the records have been defined:

- *Pending approval*: it is the status assigned by default to any new record, or to a pre-existing record edited by a *user*; it refers to a record still waiting for the check or the approval by an *approver* or an *admin*;
- *Approved*: it is the status assigned to a record after getting the approval by an *approver* or an *admin*; ideally, is should reflect a higher level of reliability compared to the previous status;
- *Locked*: an *admin* can prevent both *users* and *approvers* from modifying the record by setting this status.

Any subscriber can temporarily save records in *Draft* mode. These records can be accessed by the *user* currently owning it, and by the *admins* only.

Approvers and *admins* can reject records (in case the quality or the correctness of the contents have been judged not adequate), putting them in the *Rejected* status, thus removing them from the list of records available to the public.

Admins can also permanently delete a record (*Deleted* status).

The information usually available on a coin finds may be of different nature. In most of the cases we faces no more than short news, often synthetic reports where the coins are not described at all. Even in the situations offering a few more details about the discovered coins, or the circumstances of the discovery, we cannot count on homogeneous information among the different findings. For such a reason, in the development of the portal we tried to avoid too extreme schematizations. A find has not to be rigidly described by a detailed list of all the coins discovered in it. Such a solution would not have been applicable to the numerous situations where a direct access to the coins is not available, thus preventing from keeping track of the majority of the findings. Therefore, we chose to follow a different, more minimalist approach, giving priority to descriptions – no matter of how long and detailed – rather than to rigid lists.

The details of the finds can be entered in a reduced number of fields, dedicated to the description of the discovery date, the date of deposition, the content, the place where the materials are now kept and the bibliography. These fields are very versatile: most of them can accommodate either a brief description, or extensive lists of the object discovered, depending on the completeness of the information available for the specific find. Each of the fields designed to host the description of the content of the find, or comments related to its consistency, has a capacity of 65,535 characters.

Specific *tags* can immediately describe the nature of the find (*hoard*, rather than *stray finds*, rather than *purse* ...) and the main types of coins represented in it (e.g. Greek, Roman, Early medieval coins, Modern coins...). These tags can be used to refine the searches on the web pages specifically dedicated to that, and also appear in the PDF exports available on the network. The database administrator can extend the lists of tags in any moment.

The portal is based on a "text-only" management of the information, using markups to implement simple but effective modifications of the font style.

- (b) (/b) for **bold**
- (i) (/i) for *italic*
- (b) (/u) for underline

The use of markups will reflect into a more pleasant view either on the web portal, or on the PDF reports. All the markups can be nested, and mutually combined.

Example. A text entered in a memo box in this way:

> (b) GIANAZZA L. 2012(/b), (i) Le monete(/i) [rinvenute nel monastero di Bano, Tagliolo Monferrato], in (i) È sotto terra la tradizione di Bano. Archeologia e storia di un monastero femminile(/i) (Quaderni dell'Istituto di Storia della Cultura Materiale 4), a cura di E. GIANNICHEDDA, Firenze, pp. 247-250

will be displayed on the web (once the record has been submitted for the approval, or saved as a draft) as follows:

> **GIANAZZA L. 2012**, *Le monete* [rinvenute nel monastero di Bano, Tagliolo Monferrato], in *È sotto terra la tradizione di Bano. Archeologia e storia di un monastero femminile* (Quaderni dell'Istituto di Storia della Cultura Materiale 4), a cura di E. GIANNICHEDDA, Firenze, pp. 247-250

Bullet points can be used as well to implement self-formatted lists, with proper hanging and indentation, to increase readability of the content. Markups can be used in the bullet lists.

The portal has been conceived as an ideal place where data related to all the coin finds, regardless of their completeness and homogeneity, can converge. The submission of data by registered users via the web page is just one of the options. In fact, it is also possible to make massive data uploading from other databases (via Microsoft Excel / Access, XML or CSV files) by simply developing a parser. In this way, the portal can serve as a web access to all the projects that currently do not yet offer a similar option. The database behind the portal has been dimensioned to be able to manage an extremely high number of records, in the order of several millions: much higher, therefore, than the totality of the known finds.

In a similar way, the portal allows the export of its content in a full or partial form, for exchange with other archives or DBMSs via Microsoft Excel / Access / Sharepoint, XML / RDF or CSV files.

All the data stored in it, as well as the PDF reports, are freely accessible and can be re-distributed under Creative Common Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0 – https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Region/Province
Italia | Lombardia | Varese
6
Type
Approval status

List of coin finds 1
Insert a new find
Bibliography 2
Search among finds 3
Search in the bibliography
My coin finds
My bibliographic records 4
Administration area coin finds 5
Administration area bibliography
Change password

7

Region/Province	Findspot	Date of discovery	Type
Italia | Lombardia | Varese	Abbiate Guazzone	21 gennaio 1840	Hoard
Italia | Lombardia | Varese	Angera	maggio 1884	Stray finds
Italia | Lombardia | Varese	Angera	n.s.	Single find
Italia | Lombardia | Varese	Angera, necropoli	n.s.	(unspecified)
Italia | Lombardia | Varese	Arsago Seprio	n.s.	Single find
Italia | Lombardia | Varese	Cairate, monastero di Santa Maria Assunta	scavi 1981-2011	Stray finds
Italia | Lombardia | Varese	Castelseprio	scavi 1958-2007	(other)
Italia | Lombardia | Varese	Castiglione Olona	1958	Hoard
Italia | Lombardia | Varese	Cittiglio, chiesa di San Biagio	n.s.	Stray finds
Italia | Lombardia | Varese	Cuasso al Monte, castello detto 'Castelasch'	anni '70 del XX secolo	Stray finds
Italia | Lombardia | Varese	Duno, loc. Curio	n.s.	Hoard
Italia | Lombardia | Varese	Gallarate, via della Pace	1934	Hoard
Italia | Lombardia | Varese	Golasecca	n.s.	(unspecified)
Italia | Lombardia | Varese	Gornate Olona, Santa Maria di Torba	ante 1982	(unspecified)
Italia | Lombardia | Varese	Mariaso (ma Magliaso?)	n.s.	(unspecified)
Italia | Lombardia | Varese	Mercallo dei Sassi	1957	Single find
Italia | Lombardia | Varese	Mornago	n.s.	Single find
Italia | Lombardia | Varese	Somma Lombardo	1984 (?)	Hoard
Italia | Lombardia | Varese	Varese, fraz. Rasa	n.s.	Single find
Italia | Lombardia | Varese	Varese, fraz. Velate, monte San Francesco in Pertica	n.s.	(unspecified)
Italia | Lombardia | Varese	Varese, loc. Velate, torre	n.s.	Stray finds
Italia | Lombardia | Varese	Varese, via Dalmazia	n.s.	Single find

8

Fig. 1 List of coin finds (filtered view).

The project
List of coin finds
Coin find record
Insert a new find
Bibliography
My coin finds
My bibliographic records
Administration area coin finds
Administration area bibliography
Change password
Logout

Edit 11 Reject Lock Delete

record id: 6817 10 Approved (l.gianazza)

(Italia | Lombardia | Varese)
Castiglione Olona 9

Type: Hoard

Category

tokens/jetons; monetary weights; non-numismatic objects; unclassified; Celtic; Greek; Greek (colonies); Roman; Roman (provincial); Byzantine; Early Medieval; ✓ Late Medieval; Modern; other

Date of discovery: 1958
Proposed dating: n.s.

Description
Ripostiglio di 530 monete. Zecche di Milano, Como, Cremona, Venezia, Genova, Firenze, Piacenza e alcune francesi

Notes
Dalla discussione dei materiali in CHIARAVALLE 2003 vengono formulate nuove teorie circa la data di emissione dei mezzi ambrosini di Milano e dei grossi di Como, in particolare, per i grossi comaschi della Repubblica Ambrosiana viene proposta l'attribuzione al periodo di Azzone Visconti (1335-1339)

Bibliography
CHIARAVALLE 2003 (solo 398 monete presentate)

Permalink
http://www.sibrium.org/CF/record.aspx?c=6817

History of changes
31/03/2014 12.00.00 - *Approved* (l.gianazza)

Fig. 2 Detail of a record related to a coin find.

Tiago Gil Curado

Contact and Commerce between Portugal and United Kingdom during Medieval and Post-Medieval Period. Numismatic Perspective

Introduction

The idea was trying to understand and collect all the Portuguese coins recorded in the United Kingdom and develop a study with them: How many coins, which type, when and where they were brought and above all know why and how.

During the data collection I encountered some problems. Besides the short amount of archaeological publications, just a small part of them (from the biggest cities) had Portuguese coins. Most of the coins recorded were found by individual searchers. In United Kingdom metal detecting is allowed. The worst part of metal detecting is that it has no archaeological context, although there is some information we can use. The British government created a web page PAS (Portable Antiquities Scheme - finds.org.uk) to work as a data base to every person who wants to show what they have found. It is a very useful tool to find most of the coins I needed to my work. This website has thousands of material records found by people in England and Wales casually or with metal detectors. PAS provides a picture, the weight, size, material and a few comments in most of the objects. As it will be shown later, PAS represents the bibliography source with the majority of the Portuguese coins found in United Kingdom.

1. Chronology

The historic period of this article is between the oldest Portuguese coin until the last one minted before the French revolution discovered in the United Kingdom. This means that it is from the middle of the 13th century until the end of the 18th.

In the Portuguese ages nomenclature this time period is the end of the Medieval Age[1] and all the Modern Age – between the beginning of the Discovery Era and the French/ Industrial Revolution[2]. In my opinion there is a strong "collection nature" about coins from the 19th which changes the archaeological lecture we can make.

1.1 *History*

Portugal and England have enjoyed a friendly relation almost since the Portuguese independence from Castile in the 12th century when English ships were making their way to the Holy Land to fight against Islam[3]. Because of the strategic place of Portugal in the Atlantic Ocean, the English crusades stopped in Portuguese ports for supplies and provisions. They also had a good support from the early Portuguese kings who completely agreed with their mission[4]. It was because they were doing the same in the Iberian Peninsula. In one journey to the Holy Land in April 1147, English, Flemish, German and French companies stopped in Oporto to get water and they were received by the Bishop of Oporto who told them about the proposed conquest of Lisbon. A few months later, in 24th October of 1147, Afonso I (the first king of Portugal) attacked Lisbon with their help[5]. Within a few months the Muslims practically evacuated the Portuguese north side of Tagus River[6]. This cooperation started a friendly relationship with England. To show his satisfaction Afonso I appointed as the first Bishop of Lisbon, Gilbert of Hastings, a priest who was in the crusade crew[7].

From this point until the signing of the biggest alliance between Portugal and England in 1373 – which will be referred later – these two reigns kept in contact and slowly built a friendly approach based on different situations: English helped to conquer and to suppress the Moorish rebellions in the south of Tagus[8]; safe-conducts[9], commercial treaties[10] and free admissions in the ports of both sides[11] were legalized.

After a diplomatic issue between Fernando I and the English royal family related with the Castilian succession[12] – which contributed for the deep economic Portuguese crisis at the time – this relation weakened. Consequently, John of Gaunt in 1372 sent ambassadors to Fernando I to adjust and re-establish the alliance. After some negotiation, in 16th June 1373 a letter in Latin entitled "*Forma Alligantiarum Portugaliae, cum Rege, et Principe Aquitanie*" ("The form of improvements to Portugal, the King, and Prince of Aquitaine")[13] was written and signed by these two nations. When we read that, we understand that the main intention is the

1 De Morai [illegible]
2 De Boni 200[illegible], p. [illegible]
3 Childs 1997, p. [illegible]

4 Shillington - Chapman 1970, p. 3.
5 Osberno 1935 [1147], p. 55.
6 Shillington 1906, p. 1.
7 Souza 2001, p. 130.
8 Childs 1997, p. 27.
9 Childs 1997, p. 29.
10 Lourenço 1994, p. 167.
11 Willcock - Willcock 1863, p. 105.
12 Barreto 1831, p. 65.
13 Rymer 1740, III, p.10.

security – the war with France (England) and Castile (Portugal) still origin some concernment during that time. However, there is also a large commercial component; more privileges were certified to English and Portuguese merchants[14]. This document is the reason why nowadays, between Portugal and England, exists the oldest active alliance in the world. It was the first of several official allies since the last 641 years (2014) among these two countries.

Others treaties, agreements and royal weddings (João I with Philippa in 1387[15] and Charles II with Catarina in 1662[16]) were established until today. Bellow (Figure 1.) there is a summary of the Anglo-Portuguese treaties. Not all the treaties meant an increase in the numismatic material found in the United Kingdom. As it was said before, some treaties had different objectives apart from the economical one. However, the ones that really had a commerce impact are reflected in the archaeological materials, such as the numismatic, causing peaks as it will be shown later.

Treaty	Date	Impact
Anglo-Portuguese self-conducts	Over the 13th cent.	Low impact
Dinis and Edward III	1308	Large impact
Edward III and Portuguese merchants	1356	Small impact
Fernando I and John of Gaunt	1373	Small impact
João I and Henry V (Windsor Treaty)	1386	Large impact
João I and English merchants	1400	Low impact
Alfonso V and English merchants (an improvement to Windsor Treaty)	1450	Large impact
João IV and Charles I	1642	Small impact
João IV and English Commonwealth	1654	Low impact
Luisa of Guzman and Charles II	1662	Some impact
Methuen Treaty	1703	Large impact
Maria I and George III	1810	Low impact
Carlos I and Victoria	1899	Low impact

Fig. 1

Discussion

1.1. *The collection*

Overall, 291 coins were recorded. However, in some cases, especially in hoards and wrecks, the presence of a Portuguese coin was recorded without further details but they were also documented. The graphic below shows the main categories of this collection with its number of coins.

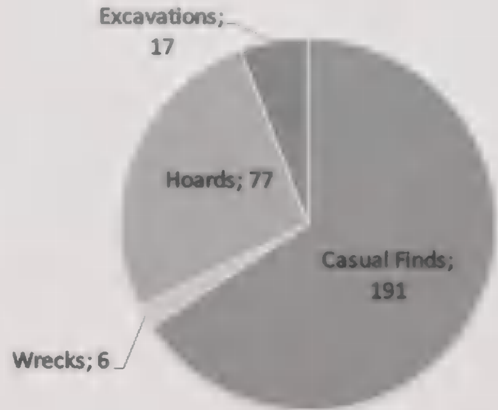


Fig. 2

In terms of the biggest group – Casual Finds – this group includes not only finds by metal detector but also accidental ones, found during construction, dredging, farming or just found on the ground. In each case the information we can collect includes the place where it was found and the age of the coin identifying the mint. We cannot know for sure if the coin belonged to a particular archaeological site, if it was dispersed or linked to one or more archaeological sites or if it was just a simple loss from someone's pocket. The second biggest group is the Hoards. Hoards are often found accidently as the casual finds but in this case, the coins were deposited by its legitimate owner who had accumulated them as savings or had to gather all his belongings in time of danger. However, it could also belong to pirates or robbers[17]. Thus, the interpretation we can make from these casual finds is more or less the same as the hoards. From the last two groups – wrecks and excavations – due to the archaeological methods, we can have more information about the reason why those coins were there.

1.2. *Coins chronology*

According to the age of the coins identified in United Kingdom, we can distribute it in a graphic:

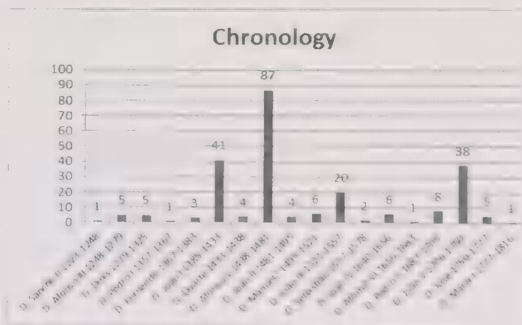


Fig. 3

[14] Rymer 1740, III, p.10.

[15] Stephans 1891, p. 113.

[16] Panton 2011, p. 91.

[17] Powell 1992, p. 118.

Those six coins identified before the Dinis reign come, almost certainly, from an English or Portuguese vessel that had the safe-conduct to trade with the other kingdom, either that or they arrived in England with the English people who had made their way back from the Crusades in the Holy Land. Dinis was the first king to sign a commercial treaty with England. However, for political and economic reasons such as the Castilian civil war between 1366-69, the two nations did not increase their relations. Only with the king João I of Portugal in 1386 with his wedding with John of Gaunt's daughter and the treaty of Windsor the proper contact start in a large scale. Until the 1570s, with few declining decades in the meantime, Portugal maintained its great commercial period with England, especially during the reigns of Afonso V, João II, Manuel I and João III. Figure 2 shows a peak in Afonso V's reign of almost 90 coins. This fact is not only because there was an intense contact during his reign but also because one of his coins, the Chinfrão, circulated freely in England with an original value of 2d and later 1½d. Its common name in England was the "dandyprat"[18]. Cook defends also that these coins enjoyed a legal status as the 'Half-Groat'[19]. After this period of great contact at the end of Sebastião's reign, Portugal plunged into a political and economic decline leading the Portuguese crown to the Habsburg family[20]. This fact caused a rupture between Portugal and England because of its political incompatibility. That is why, in my point of view there is a lack of coins. This fact suggests that a direct contact was practically nil. However, Portuguese goods kept arriving in United Kingdom by other intermediates. João IV was the first king after the independence restoration. He made a huge effort to re-establish the Anglo-Portuguese alliances, promising also his daughter Catarina to Charles II. At the end of the 17th century and during the 18th century a great number of Portuguese gold coins circulated in the United Kingdom as we can see on Figure 2. The Methuen treaty of 1703 was responsible for the Portuguese coin presence in the British Isles until the French revolution[21]. However, it is not truly representative of the true level of contact between the two countries. Such as the Chinfrão coin in the 15th century the gold coins from the 18th century were legally introduced in the British monetary system. During the 18th century it was also introduced in other countries around the Atlantic Ocean because of the huge slaves' and goods traffic at the time[22]. This change made the commerce easier to develop but in other way it makes impossible to define where each coin came from. For example, a Jamaican and a British merchant could be transacting with Portuguese gold coins.

1.3. *Geographical distribution*

Figure 4 is a distribution map of all the Portuguese coins in the United Kingdom recorder until July 2012 (end of my research). From it we can see the places where more coins were discovered.

Starting from the north to south we see that in Scotland, in Lochgelly, only one Portuguese coin is known and apparently it is from a hoard. In Northern Ireland all of the coins come from the same hoard, although we do not know how many. No other Portuguese coins have been found or published in these areas. In Wales the numbers are higher; 38 coins were found casually, in hoards, wrecks and excavations. England is the territory with more examples. The second biggest group belongs to Oxfordshire because of a hoard with 45 Portuguese coins, which changes a bit the interpretation. Only a single other coin, found casually, has been published from this county. Similarly, Dorset is ranked in fourth place in England with 15 coins because of a hoard found in Sherborne containing 9 Portuguese coins. If we remove Oxfordshire and Dorset from the statistics the three first counties would be: Bristol with 60 coins (no hoards), Cornwall with 19 and London with 12.The distribution map does not show the island of Jersey. In this British isle 5 coins were recorded so far.

From the graphic on Figure 5 bellow we can see the counties with the most Portuguese coins from casual finds, hoards, wrecks and excavations. Another fourteen counties in England and Wales are omitted from this graph because they have only between 1 and 3 coins each.

From the previous figures (4 and 5) it is possible to have an idea of two facts; the distribution and concentration of these coins all over United Kingdom. It is not the same having 5 coins or 20, as it is not the same having 2 coins in inland and 2 coins in coastal and it is not the same having 2 coins in Yorkshire and in Cornwall, etcetera.

Conclusion

According to the bibliography, the oldest Portuguese coins found in United Kingdom, belonged to kings who lived before the treaties and alliances, so this proves that the contact between both countries started since the beginning of the kingdom of Portugal. During almost seven centuries the Anglo-Portuguese trade was a huge support for both economies. Even during the Iberian union and the political incompatibility, we know that the Portuguese ceramic productions kept arriving in United Kingdom. Those goods arrived direct from Portugal in a 'not very legal way' or by intermediates of other countries – neutral in that political incompatibility –. So we can say that in most of this time period the contact between these kingdoms was direct, causing presumably the change of currency. However, the British people marked not only with Portugal but also with the Portuguese Empire.

[18] Allen 2002, p. 34
[19] Kelleher 2007, p. 218
[20] Kearney - Medrano 2001, p. 194.
[21] Wade 1839, p. 979
[22] Macculloch - Vethake 1840, p. 423.


Pembro.
Oxford
Bristol
London
Dorset
Cornwall
Isle Wight

Fig. 4

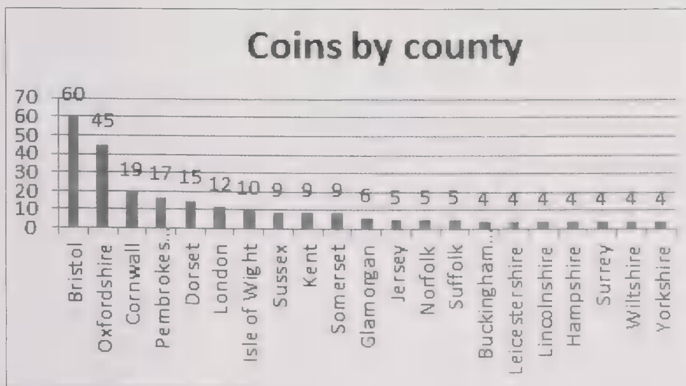

Coins by county
70
60
50
40
30
20
10
0
60
45
19
17
15
12
10
9
9
9
6
5
5
5
4
4
4
4
4
4
4
Bristol
Oxfordshire
Cornwall
Pembrokes...
Dorset
London
Isle of Wight
Sussex
Kent
Somerset
Glamorgan
Jersey
Norfolk
Suffolk
Buckingham...
Leicestershire
Lincolnshire
Hampshire
Surrey
Wiltshire
Yorkshire

Fig. 5

An important reference in the data interpretation is the fact that some Portuguese coins were used also in United Kingdom (and some in other countries around the Atlantic Ocean). This is undoubtedly an evidence of the proximity between both kingdoms but on the other hand changes the way of looking at these coins because they are not an evidence of a direct Anglo-Portuguese contact and trade. This is why there are very high peaks of some coins. Most of those peaks represent – besides the good commerce period – the coins that circulated in United Kingdom, such as the Chinfrão from Afonso V and the gold coins from Pedro II, João V and José I during the 18th century. Other factor making Portuguese coins entering it the British territory is the fact that some boats coming from Spain to England used to stop in Portugal. This aspect influences also the entrance of coins in United Kingdom.

After comparing coin's and ceramic's information, especially in the distribution map, is seems reasonable that all the Portuguese objects in United Kingdom (or in a similar studied area) must be seen as a whole group (whenever it is possible). In my point of view, gathering the different evidences makes possible to approach to a better distinction about what was a result of a direct trade between Portugal and United Kingdom.

This article is a starting point for different kind of researches not only in Portugal and United Kingdom. It is a small piece in Europe and in the world for this globalization era.

Charles E. Orser wrote in one article that: "Part of the goal of modern-world archaeology is to provide localized (micro) historical and cultural information about the process of globalization (macro), illustrating and interpreting its material dimensions"[23], and this is my feeling towards this investigation, besides opening a new link between the Portuguese and English histories, it contributes to interpret the globalization of the Post-Medieval and Modern Eras.

Bibliography

Allen M. 2002, English coin hoards, 1158-1544, *British Numismatic Journal*, Vol. 72, 24-84

Barreto A. M. 1831, *Bellezas de Coimbra*, Coimbra.

De Boni L. A. 2005, *Filosofia medieval: textos*, Porto Alegre.

De Morais R. 2002, *Filosofia da ciência e da tecnologia: introdução metodológica e crítica*, São Paulo.

Child's W. R. 1997, Anglo-Portuguese relations in the fourteenth century, in *The Age of Richard II*, J.L. Gillespie ed., New York, 27-49.

Kearney M. - Medrano M. 2001, *Medieval Culture and the Mexican American Borderlands*, College Station: Texas A&M University Press.

Kelleher R. 2007, Gold is the strength, the sinnewes of the world: Continental gold in Tudor England, *British Numismatic Journal*, Vol. 77, 210-225.

Lourenço C. R. 1994, *Apontamentos sobre a Navegação e a Cartografia dos Descobrimentos Marítimos*, UC Biblioteca General, Coimbra.

Macculloch J. - Vethake H. 1840, *A Dictionary Practical, Theoretical and Historical of Commerce and Commercial Navigation*, Philadelphia.

Orser C.E. 2006, The Archaeologies of Recent History: Historical, Post-Medieval and Modern World. *A Companion to Archaeology*, Oxford.

Osberno 1935, *Conquista de Lisboa aos Mouros 1147*, 2ª Edição, Lisboa.

Panton K. J. 2011, *Historical Dictionary of the British Monarchy*, Plymouth.

Powell J. 1992, *Medieval Studies*, Syracuse.

Rymer T. 1740, *Foedera, Conventiones, Literae, et cujuscunque generis. Acta Publica inter Reges Angliae et alios quosvis*, Vol. 3, London.

Shillington V. 1906, The Beginnings of the Anglo-Portuguese Alliance. *Transactions of the Royal Historical Society*, Vol. 20, 109-132

Shillington V. M. – Chapman A. B. W. 1970, *The Commercial Relations of England and Portugal*, Devens.

Souza J. A. C. 2001, *O pensamento social de Santo António*, Rio Grande do Sul.

Stephans H. M. 1891, *Portugal. A History*, London.

Wade J. 1839, *British History, Chronologically Arranged*, London.

Willcock J. W. - Willcock A. 1863, *The Ocean, the river, and the shore: Navigation*, London.

Orser 2006, p. 282

Jonathan Grimaldi

Il Medagliere del Museo Archeologico Comunale di Frosinone

Introduzione

Il presente contributo intende analizzare il progetto scientifico dell'allestimento del Medagliere nel Museo Archeologico Comunale di Frosinone, durante il periodo 2014-2015, al fine di mostrare le scelte comunicative adottate per valorizzare le collezioni numismatiche conservate. Numerose sono state, infatti, le sfide poste dalla realizzazione concreta dell'esposizione, sia da un punto di vista tecnico sia da una prospettiva scientifica, il cui obiettivo è stato l'interazione di tutti gli aspetti tipici di un'esposizione permanente con quelli più innovativi.

L'ideazione e quindi la conseguente progettazione dell'allestimento, curata dallo *staff* del Museo, si inseriscono in una nuova dinamica di trasmissione di conoscenze ad un pubblico molto eterogeneo, composto sia da esperti del settore sia da un pubblico più vasto. In particolare, all'interno di quest'ultimo destinatario, si sono tenuti soprattutto in considerazione i bambini e gli adolescenti, i quali, potranno apprendere la numismatica e i processi storici in un'ottica di didattica ludico-creativa. Quest'ottica è già stata sviluppata dal personale del Museo tramite lo sviluppo di numerosi laboratori didattici per tutti gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado presenti sul territorio locale, concepiti come occasioni per approfondire attraverso il "fare" e il gioco. I laboratori diventano un'esperienza formativa e permettono una comprensione diretta della storia archeologica di Frosinone, attraverso un processo di rielaborazione dei concetti acquisiti durante la visita.

Il Museo di Frosinone si colloca perciò tra le prime istituzioni italiane a sviluppare un gran numero di laboratori e soprattutto di dotarsi di un Medagliere con un apparato d'allestimento complesso e innovativo sotto ogni aspetto.

1. Il Medagliere

Il Medagliere del Museo Archeologico Comunale di Frosinone, tra i primi istituiti in Ciociaria e tra i più innovativi nel territorio italiano, comprende oltre 500 monete, ed ha origini moderne: il primo insieme, costituito dagli esemplari della "*collezione Adolfo Brettagna*", confluì, infatti, nel 1993. Tale primo gruppo, cui sono stati aggiunti nel corso degli anni i rinvenimenti numismatici provenienti dalle recenti campagne di scavo condotte nel territorio, è stato incrementato nel 2014 grazie all'acquisizione della "*collezione Vittorio Palermo*".

Vittorio Palermo, ingegnere elettrotecnico e ufficiale di Marina, insignito della medaglia d'argento al valore, nacque a Fano nel 1927 e fin da giovane fu un grande appassionato di storia, archeologia e soprattutto di numismatica, nella quale affrontò lo studio di numerose tematiche sino alla sua prematura scomparsa nel 1979 a Torino. (Fig. 1)



Fig. 1 Vittorio Palermo (1927-1979).

Durante tali ricerche, Vittorio Palermo si dedicò alla raccolta di esemplari romani, riuscendo in pochi anni a formare una ricca collezione, donata poi dal figlio, Michele Palermo, al Museo di Frosinone.

Dopo essere confluita nell'istituzione museale, la realizzazione del Medagliere è stata suddivisa in più fasi di cui la prima è stata dedicata all'identificazione degli esemplari e delle autorità emittenti. È stata realizzata, quindi, una schedatura di livello inventariale di tutti i materiali, corredata di fotografie ad alta risoluzione del diritto e del rovescio, partendo dallo studio delle provenienze e dei cartellini redatti dall'ing. Palermo.

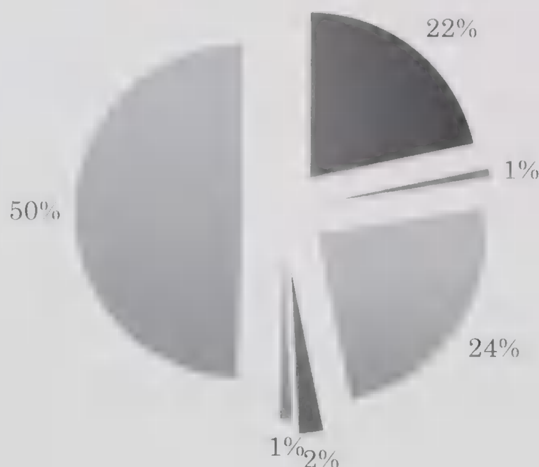


Tabella 1 Composizione della collezione Palermo.



Fig. 2 Augusto, denario, AR (RIC 210).

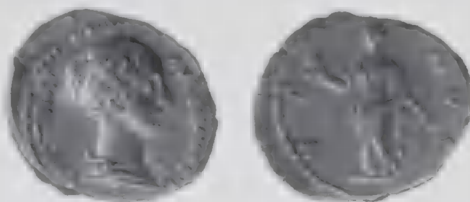


Fig. 3 Faustina Minore, denario, AR (RIC 515).

È risultato che il nucleo di monete è composto da 250 esemplari di epoca romana (Figg. 2-3), 6 di età repubblicana e 244 imperiale, suddivisibili in: 54 Denari; 2 Quinari; 61 Antoniniani e frazioni radiate; 6 Silique; 3 Quadranti; 124 *Folles* e Bronzi.

La collezione, nonostante l'assenza di monete in metallo prezioso o di grande rarità, si presenta di ottima qualità e assai variegata dal punto di vista delle autorità emittenti, 86 in totale, in quanto la volontà di Vittorio Palermo era quella di rappresentare la storia romana, dalla fine della Repubblica fino agli ultimi anni dell'Impero, attraverso l'utilizzo dell'iconografia monetale come era di "moda" tra i collezionisti a partire dall'XI secolo. (Tab. 1-2)
Durante i secoli passati, infatti, le monete antiche erano apprezzate soprattutto per i loro tipi, in quanto erano tra i principali strumenti adottati delle famiglie illustri per veicolare virtù e pregi: i nobili conoscevano le monete sia per il loro valore intrinseco sia per la loro valenza documentaria, con cui potevano mostrare le origini dei loro casati e dei loro avi, ricreando storie mitiche e straordinarie discendenze. Proprio tra il secolo XI e il XIV nacque un maggiore interesse verso i reperti numismatici e tra tutte, un ruolo primario spettò alle monete romane che, per le raffigurazioni su di esse impresse, furono raccolte e riprodotte sui libri di storia, a partire dall'Umanesimo: il loro valore storico fece sì che le monete, in generale, divenissero la fonte storica per eccellenza. Ciò portò a un apprezzamento degli esemplari legato, soprattutto, alle loro iscrizioni e alle loro immagini che riproducevano uomini celebri del passato o eventi particolari, specialmente per gli storici che consider-

30
23
15
8
0

Autorità

Cesare = 3	M. Antonio = 3	Augusto =3
Caligola = 1	Claudio = 2	Nerone = 1
Vespasiano = 2	Domiziano = 2	Nerva = 1
Traiano = 1	Adriano = 1	Sabina = 1
Antonino Pio = 2	Marco Aurelio = 3	Faustina Minore = 3
Lucilla = 1	Lucio Vero = 1	Commodo = 2
Crispina = 1	Clodio Albino = 1	Settimio Severo = 4
Giulia Domna = 2	Geta = 3	Caracalla = 3
Plautilla = 1	Elagabalo = 2	Giulia Soemia = 1
Giulia Maesa = 2	Severo Alessandro = 3	Giulia Mamaea = 1
Massimino = 2	Gordiano III = 4	Filippo I = 2
Otacilia = 1	Filippo II = 1	Traiano Decio = 1
Erennia Etruscilla = 1	Ostiliano = 1	Treboniano Gallo = 2
Volusiano = 1	Gallieno = 5	Salonina = 1
Valeriano II = 2	Salonino = 1	Postumo = 1
Vittorino = 2	Tetrico I = 1	Tetrico II = 1
Claudio II = 7	Quintillo = 2	Aureliano = 4
Severina = 1	Tacito = 3	Floriano = 1
Probo = 5	Caro = 1	Carino = 2
Numeriano = 1	Diocleziano = 5	Massimiano Erculeo = 7
Costanzo Cloro = 4	Galerio = 4	Severo = 1
Massimino Daia = 3	Massenzio = 6	Licinio I = 5
Licinio II = 1	Costantino I = 22	Elena = 1
Fausta = 2	Crispo = 3	Costantino II = 6
Costante I = 8	Delmazio = 1	Costanzo II = 14
Costanzo Gallo = 2	Magnenzio = 1	Decenzio = 1
Giuliano = 29	Valentiniano I = 1	Valente = 2
Graziano = 1	Magno Massimo = 1	Valentiniano II = 3
Teodosio = 1	Onorio = 1	

Tabella 2 Divisione delle monete per autorità emittente.

ci che consideravano le monete un utile strumento per ottenere informazioni cronologiche più precise rispetto ad altre fonti. La "moda" di collezionare oggetti d'antichità, soprattutto le monete, si diffuse maggiormente durante il XVI secolo, quando i collezionisti organizzavano la propria raccolta suddividendo gli esemplari per epoca, oppure per i soggetti su di essi riprodotti, in modo da avere un panorama completo delle "medaglie" degli antichi e dei loro messaggi, ricostruendo gli eventi storici e paragonando le loro virtù a quelle dei soggetti rappresentati sulle monete.

2. L'allestimento dell'esposizione numismatica

L'allestimento della collezione numismatica Palermo ha posto una serie di sfide non indifferenti sia sul piano tecnico sia su quello scientifico, affrontate da un'*équipe* di esperti, composta da più figure professionali.
Sicuramente la sfida più grande si è presentata dopo la catalogazione delle monete, quando, nella seconda fase, sono state prese in considerazione le modalità di esposizione degli esemplari. Lo scopo principale era quello di creare un nuovo modello per comunicare la numismatica a un pubblico eterogeneo composto da fruitori di tutte le età e di differenti gradi di conoscenza. Uno dei principali problemi allestitivi di un'esposizione numismatica è soprattutto la difficoltà di mostrare entrambe le facce di una stessa moneta.



Fig. 4 Il Medagliere di Frosinone.

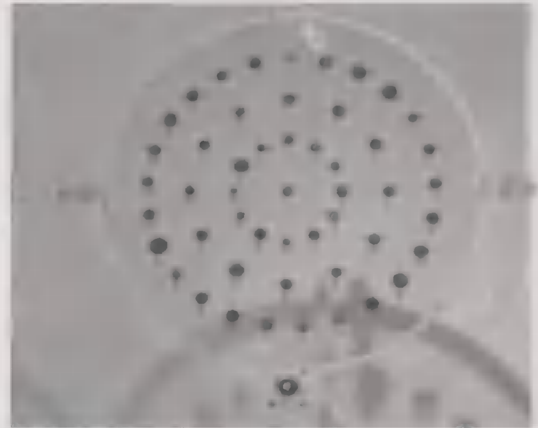


Fig. 5 Il pannello rotante.



Fig. 6 Gli espositori.

Per risolvere tale ostacolo si è voluto brevettare un nuovo modello di espositore che permettesse, in primo luogo, la visione globale della collezione e soprattutto l'analisi di ogni singola moneta sotto ogni aspetto. È stato progettato perciò un monetiere modulare e interattivo, composto da singoli espositori, i quali sono a loro volta costituiti di una componente espositiva e di una multimediale. La componente espositiva è rappresentata dai cinque pannelli trasparenti, nei quali sono disposte tutte le monete, suddivise in 50 esemplari per espositore. (Figg. 4-5)
Sul piano visivo gli elementi modulari permettono l'integrale accessibilità delle monete poiché ognuno di esso è dotato di un meccanismo di rotazione meccanico che permette la visualizzazione d'insieme dei diritti e dei rovesci (n. 1), mentre un ulteriore meccanismo di rotazione facilita l'orientamento corretto di ogni singola moneta (n. 2), la cui visione ingrandita è permessa dalla presenza di cinque lenti d'ingrandimento.
L'idea di questa componete girevole è scaturita dall'analisi di differenti modalità espositive e soprattutto

dallo studio delle collezioni numismatiche del Museo Archeologico Nazionale di Napoli.

Il nucleo originario del Medagliere napoletano è formato dall'immenso patrimonio della collezione Farnese che, dopo numerosi trasferimenti, giunse per eredità a Carlo di Borbone, re di Napoli.

La collezione numismatica fu deposta nel Palazzo Reale e qui rimase, fino alla metà del XVIII secolo, quando furono finiti i lavori di sistemazione della Villa Reale di Capodimonte. Le monete furono incastrate in filze girevoli in modo che potessero esaminate i due lati senza dover toccare direttamente gli esemplari. Numerosi studiosi si recarono a Napoli per ammirare le collezioni e la nuova modalità espositiva, non a caso nella lettera di Winckelmann al consigliere Biancani, redatta dopo la sua visita al Real Museo di Capodimonte, leggiamo:

"Le medaglie sono disposte in venti gran tavoloni coperti di una stiaccia e sottile rete di rame. Tutte sono incastrate in bacchette di bronzo, le quali si voltano in modo che si può vedere il diritto e il rovescio. Le ho esaminate, levatane la stiaccia, giornate intere [...]"

Partendo quindi dall'esempio delle filze girevoli di settecentesca memoria è stato realizzato un nuovo modello che permettesse non solo la visione di entrambe le facce delle monete, ma agevolasse altresì il posizionamento in asse di ogni singolo esemplare, identificabile tramite un proprio numero di riferimento.

Come è stato detto, lo scopo principale nel realizzare il Medagliere è stato fornire differenti livelli d'approfondimento, in base all'interesse e alla conoscenza del fruitore, ma principalmente di poter insegnare ai bambini la storia romana e le tematiche annesse, attraverso lo studio delle monete. Ciò è realizzato soprattutto grazie alla seconda componente, quella multimediale, la quale facilita la comprensione sia di ogni reperto numismatico sia dell'intera collezione, essendo composta da differenti livelli di interazione, predisposti in lingua italiana ed inglese. (Fig. 6)

Il primo riguarda la storia del Medagliere, del collezionista e della collezione, che è presentata sia nella sua totalità sia suddivisa in periodi cronologici, partendo da Cesare fino a Onorio, in base alla suddivisione delle monete nei cinque elementi modulari.

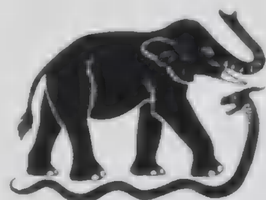





Fig. 7 C. Iulius Caesar, denario, AR (RRC 443/1).



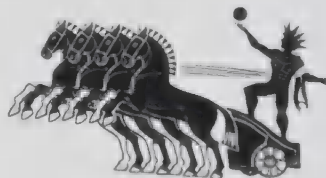


Fig. 8 Probo, antoniniano, AR (RIC 104).





Fig. 9 Costantino I, Follis, AE (RIC 331)

Il visitatore potrà selezionare ogni singola moneta attraverso le immagini ad alta risoluzione, corredate di catalogazioni e più schede d'approfondimento sugli esemplari, sulle autorità emittenti o sullo scioglimento delle legende monetali.
Ulteriori livelli di studio e d'analisi sono forniti da altre numerose schede, come quelle biografiche in cui confluiscono le informazioni salienti di tutti gli imperatori e dei principali usurpatori fino a Romolo Augusto, oppure quelle bibliografiche in cui sono elencati i testi utilizzati o quelli più utili per una maggiore comprensione. Le schede sono rese altresì più interattive tramite la presenza di mappe tematiche come quelle che illustrano le officine romane o le fasi dell'Impero, partendo dall'origine con Augusto e giungendo alla sua disfatta dopo le invasioni delle popolazioni germaniche. Ogni scheda, inoltre, è arricchita da una componete audio, in versione bilingue, in cui sono descritte le informazioni di maggiore importanza.
Un'altra novità è introdotta in un livello della componente multimediale, dove sono state realizzate, sempre con scopi didattici ludico-creativi, apposite icone che esemplificano i soggetti principali rappresentati sulle monete della collezione Palermo, al fine di insegnare ai bambini e ai giovani in maniera semplice ed interattiva la storia antica e i miti romani. (Figg. 7-9)

L'ultimo aspetto preso in esame è quello dello sviluppo del cosiddetto "livello tattile" del Medagliere. Il monetiere, infatti, è dotato di riproduzioni, al vero e ingranditi, di una selezione di esemplari esposti, che permettono il contatto diretto dei rilievi monetali e delle legende a fini didattici e la massima fruizione della collezione numismatica anche da parte dei visitatori non vedenti o ipovedenti.

Conclusione

Il Medagliere di Frosinone è stato inaugurato a Luglio del 2015, dopo meno di un anno di lavori, ed è tuttora sia aperto alla pubblicazione fruizione sia utilizzato per lo svolgimento di laboratori didattici.

Riassumendo i risultati, si può affermare che il Museo e lo *staff* hanno centrato gli obiettivi che si erano prefissati, riuscendo a realizzare, con le spese sostenute, più obiettivi: *in primis*, finalizzare un progetto allo stesso momento innovativo, semplice e di facile gestione futura; in secondo luogo, creare il giusto connubio tra diverse figure professionali, facendo interagire sia esperti del settore sia appassionati e amanti della numismatica, e infine dare la possibilità a tutte le tipologie di visitatori di "addentrarsi" nel mondo della numismatica in maniera personale, in base al proprio grado di conoscenza e interesse, ma soprattutto invogliare le generazioni future allo studio e all'approfondimento della storia e dell'archeologia.

Bibliografia

Cantilena R. 1995, La collezione di monete dei Farnese: per la storia di un "nobilissimo studio" di medaglie antiche, in *I Farnese. Arte e Collezionismo*, a cura di L. Fornari Scianchi, N. Spinosa, Milano, 139-149.

Cantilena R., Giove T. 2001, *Museo Archeologico Nazionale di Napoli. La collezione numismatica per una storia del Mezzogiorno*, Napoli.

Cantilena R. 2005, *Numismatica e Museologia. Qualche riflessione sui luoghi delle collezioni monetali tra Cinquecento e Settecento*, *RIN* CVI, 307-320.

Missere Fontana F. 2009, *Testimoni parlanti. Le monete antiche a Roma tra Cinquecento e Seicento*, Roma.

RIC = Mattingly H. *et al.* 1923-1994, *Roman Imperial Coinage*, vol. 10, London.

RRC = Crawford M. 1974, *Roman Republican Coinage*, 2 voll., Cambridge.

Sacconi A. 1998, Le collezioni numismatiche nell'antichità, in *Il collezionismo numismatico*, Atti della giornata di studio Vicenza, 4.X.1997, Collana di Numismatica e Scienze Affini, vol. I, a cura di C. Perassi, 37-45.

Vico E. 1555, *Discorsi...sopra le medaglie de gli antichi, divisi in due libri, ove si dimostrano notabili errori di scrittori antichi e moderni, intorno alle historie romane, con due tavole, l'una dei capitoli, l'altra delle cose più notabili*, Vinegia.

Karla Gusar, Jure Šućur

Numismatic finds from Pakoštane – Crkvina, Croatia

The site of Pakoštane – Crkvina is located in southern Croatia on the western coast of Lake Vrana along the road leading from Pakoštane to Vrana (Fig. 1). The location was recorded at the end of the 19th century by priest Luka Jelić, who described it as the remains of the Early Medieval Church of St. Mary and a smaller chapel beside it, which have been destroyed during the wars with the Ottomans[1]. The church belonged to the medieval settlement of Zablaće. When the Knights Templar came to nearby Vrana between 1165 and 1169, Zablaće became part of the Vrana preceptory and from the 13th century it was mentioned as the separate Zablaće preceptory. The entire area was devastated in the 16th century during the wars with the Ottomans, when the population moved to Pakoštane and surrounding places. The Church of St. Mary in Zablaće was mentioned for the last time in 1664 and on the cadastral maps in the 18th century only an unnamed church in Zablaće was mentioned[2].

Systematic archaeological excavations led by A. Uglešić started in 2006, and by 2015 several excavation campaigns have been conducted. Beside the church of St. Mary two auxiliary rooms, a bell tower and a medieval cemetery were discovered (Fig. 2). Since the entire site was walled in, these were probably the remains of a monastery complex. The Church of St. Mary is a single-naved structure longitudinal in form with a semi-circular apse on the eastern side. The church was built in the Romanesque style. There was a bell tower in front of its façade, and side rooms on each side of the church both northwards and southwards. The north pastophorium is longitudinal in form. To the south of the church, there is another pastophorium longitudinal in form with a semi-circular apse on the eastern side. The walls surrounding the entire complex were also found and at some points are as high as 1,5 m. Architectural remains were found to the west and east of the church which probably represent the remains of residential segment of the monastery complex[3].

There was a medieval cemetery both within and around the architectural remains of the entire area of the complex. By the end of 2014, 111 graves had been excavated here, some of which had several burial layers. The majority of graves can be broadly dated to the period from the 13th to the 16th century. Numerous fragments of stone church furniture belonging to the pre-Romanesque, Romanesque and Gothic periods were found, as well as pottery, glass and metal artifacts, and coins, which can be dated from the 4th to the 19th century. The discovery of a lead seal of Pope Hadrian IV bull from the 12th century is particularly noteworthy as it is the oldest archaeological find of a papal bull in Croatia[4].

Total of 72 coins were found at the site of Crkvina. Twenty four coins were found inside the graves while 48 specimens were unearthed from different archaeological strata. Majority of graves contained only one coin, while two graves yielded several examples.

Among all numismatic finds from Crkvina only three Roman coins were found and two of them belong to Late Antiquity. The first is poorly preserved antoninianus minted during the first tetrarchy of Diocletian and co-rulers at the end of the 3rd and the beginning of the 4th century. The second was minted during the reign of Constantine the Great or his successors in the 4th century (Cat. 1)[5].

Byzantine coins follow with 3 gold nomismata histamena of the emperor Romanos III Argyros from the 11th century (Cat. 2)[6]. These coins are quite frequent finds on the Eastern Adriatic coast. Their large quantity in our area is related to Dobronja, a member of the Zadar noble family, who during his diplomatic missions stayed at the court of Romanos III in Constantinople, when he was richly rewarded by the emperor[7]. An interesting fact about these finds in Dalmatia is that they were used as means of payment not only in the 11th century, when they were minted, but also in the following century.

Most of the coins originate from different parts of Italy which is not surprising if we have in mind well developed trade contacts in the early periods and Venetian rule over Dalmatia from 1409 to 1797. Ten coins are minted in Padua in 13th and 14th century and all are made of silver with bowl-like shape. These coins are known as piccolo denaro scodellato. Five belong to the Republic of Padua (Cat. 3)[8] and five of them are minted during the

1 Jelić 1898, pp. 117-120.
2 Baraka-Sućur 2011, pp. 357-358; Uglešić-Gusar 2014, p. 221.
3 Uglešić-Gusar 2014, pp. 224-227.
4 Uglešić-Gusar 2014, pp. 230-231.
5 RIC VII 1966, pp. 453, 458.
6 Morrison 1970, p. 627, no. 43/Cp/Av/06/b.
7 Jakšić 2007, pp. 137-143.
8 CNI VI 1922, pp. 182-184.

rule of Francesco I da Carrara (Cat. 4).[9] Beside Padua, coins from other Italian cities were also found. Cities of Verona (Cat. 5), Brescia (Cat. 6), Pisa (Cat. 7) and Aquileia (Cat. 8) are represented with one coin each of different values. The Verona coin belongs to 13th[10] and Brescia to the 13th or 14th century[11] while coins from Pisa[12] and Aquileia[13] originate from the 15th century.

Most numismatic finds belong to the Venetian Republic which is represented with 26 coins. Earliest finds are piccolo scodellato denars minted from the 12th to the 14th century, followed by coins of different value minted during rules of different doges. Most of them originate from time of the Venetian rule in this area which started in 1409, while earlier medieval period is represented with coins of Andrea Dandolo (Cat. 9)[14] and Francesco Dandolo (Cat. 10)[15] from the 14th century. Time of the Venetian rule is well documented especially during the 16th century by coins of different values such as anonymous copper bagattini or coins minted during the reign of Leonardo Loredan (Cat. 11),[16] Pietro Lando (Cat. 12)[17], Pasquale Cicogna (Cat. 13)[18]. Soldo nuovo of Pietro Lando found in grave 22 was in secondary use as a pendant which can be substantiated by small hole near its rim. The final stage of the Venetian rule on the Eastern Adriatic is represented by gazzetta struck for Dalmatia and Albania from 1684 to the fall of the Venetian Republic (Cat. 14)[19].

The earliest coins minted in or for Dalmatian towns are coins from Split from the middle of the 13th century (Cat. 15).[20] Split probably minted them as autonomous commune even though it has letter E on one side which was often connected with the reign of the Hungarian king Emeric.

Second group of these coins comprises examples that were minted by the Venetian Republic specifically for the Dalmatian cities. They have image of the city patron saint on the obverse side and Venetian lion of St. Mark on the reverse. One coin minted for Zadar bears depiction of St. Simon (Cat. 16) and the one minted for Šibenik depiction of St. Michael (Cat. 17). Both coins are from the 15th century[21].

Hungarian coins are represented with only two finds. The earliest one is from the time of Louis I or Louis the Great (Cat. 18)[22] and under his reign Venetian Republic was heavily defeated in struggle for the Eastern Adriatic coast. The second one belongs to the reign of Matthias Corvinus at the end of 15th century (Cat. 19)[23] and that is time when Ottoman attacks were intensified in these parts of Dalmatia.

The most numerous finds of coins apart from the Italian cities and states originate from Bavaria. Ten coins are minted in Munich and Landshut at the end of the 14th century and the first half of the 15th century during the rule of Heinrich IV (Cat. 20)[24], Ernest I and Wilhelm III (Cat. 21),[25] Ernest I and Adolph (Cat. 22)[26] and Albert III der Fromme (Cat. 23)[27]. All of them are silver pfennigs. The youngest coins found at the site are from the 19th century. They are two Austro-Hungarian kreuzers minted in Kremnitza in Slovakia and Vienna in Austria (Cat. 24)[28] during the rule of Franz Joseph I.

Two forgeries were also found among regular coins. The first example is forgery of Venetian silver piccolo denaro scodellato made of copper.[29] The second one is forgery of a Hungarian denar minted during the rule of Ferdinand I Habsburg from the 16th century with irregularities in inscription which make it meaningless[30].

In addition to the mentioned finds one weight for measuring certain type of coins was also found[31]. Diameter of the weight measures 13 mm, its thickness is 2mm and its weight is 1,70 g (Fig. 3). The front side bears a depiction of the crest of the Sforza family from Milan while back side is empty. The crest consists of four fields, two with depictions of birds and two with vipers or basilisks. This crest appears on coins minted in Milan from the 15th century onwards[32].

The largest number of coins belongs to the Venetian Republic to which we can add 2 coins made for the Dalmatian cities of Zadar and Šibenik (Fig. 4). Padua coins, Bavarian pfennigs and Split dinarici follow, while other coins are represented by one to three examples. Three coins are so poorly preserved that we can only say that they can be dated to the High or Late Middle Ages. Most of the coins belong to the period between the 12th and the 16th century which corresponds to historical events and most intensive use of the site (Fig. 5). Out of 72 coins, 63 belong to this period, while the remaining nine testify to its occasional use but with reduced intensity.

Catalogue

1. Roman Imperial coin, Constantine the Great or his successors, 335-340, AE3/4, 0,99 g, 14 mm. Obv. Emperor's head turned right. Rev. Standard between two soldiers in full armour, inscription is not visible [GLORIA EXERCITUS].

---

[9] CNI VI 1922, pp. 199-200.

[10] CNI VI 1922, pp. 263-264.

[11] CNI IV 1913, p. 82.

[12] CNI XI 1929, pp. 314, no. p. 124.

[13] CNI VI 1922, pp. 36-37; Bernardi 1975, p. 156.

[14] Papadopoli 1893, p. 183; CNI VII 1915, p. 76;

[15] CNI VII 1915, pp. 65-66.

[16] CNI VII 1915, p. 218.

[17] CNI VII 1915, p. 312.

[18] CNI VII 1915, pp. 514-520.

[19] CNI VI 1922, pp. 621-630.

[20] Rengjeo 1959, pp. 40-42, tip I.

[21] CNI VI 1922, pp. 568-573, 619.

[22] Unger 1974, p. 83, no. 429q, Pl. 22/429.

[23] Unger 1974, p. 102, Pl. XXXI/577-579.

[24] Beierlein 1901, p. 509, No. 3428; Alram 2001, p. 490, Pl. 3/62.

[25] Beierlein 1897, p. 23, No 165.

[26] Beierlein 1897, p. 24, No 168.

[27] Beierlein 1901, p. 25, No. 175.

[28] Szaivert 1991, pp. 241-242.

[29] Baraka-Šućur 2011, p. 359, cat. 5.

[30] Gusar-Vujević 2014, p. 230, cat. 8.

[31] Künker 2008, pp. 423-434.

[32] CNI V 1918, p. 109.

RIC VII 1966, 453, 458.

2. Constantinople, Romanos III Argyros, 1028-1034, Nomisma histamenon, 4,39 gr, 25 mm. Obv. +IhSXISREX REЅNANTIhm Christ with cross-shaped halo giving blessing with his right hand and holding Gospels in his left, seated frontally on throne. Double edge. Rev. ΘCEbOHΘ' RωmANω' MΘ Madonna and Child with halo, standing, crowning Romanos III who is standing, his right hand on his chest, in his left hand holding globus cruciger. MΘ in middle above. ⁘
Morrison 1970, 626-627, No. 43/Cp/AV/a.

3. Republic of Padua, 1271-1328, denaro piccolo (scodellato), 0,23 g, 13 mm. Obv. +•CIV[IT]AS• Six-pointed star in circle. Rev. +[•DE] PADVA• Six-pointed star in circle.
CNI VI 1922, 182-184.

4. Padua, Francesco I da Carrarra, 1355-1388, denaro piccolo (scodellato), 0,3 g, 11 mm. Obv. +*CIVITAS* Gothic letter F in circle. Rev. + PADVA Six-pointed star which intersects circle.
CNI VI 1922, 199-200.

5. Brescia, commune, 1254?-1337?, obol, 0,19 g, 13 mm. Obv. +[©BR]ISIA© Cross in pearl circle. Rev. +S[AP]OLO[NI]VS Bust of saint with mitre.
CNI IV 1913, p. 82.

6. Verona, Federico II di Svevia, 1218-1250, denaro piccolo (scodellato), 0,25 g, 13 mm. Obv. FI | ΙϽ | [I▼ | ΙϽ] Cross through circle and legend. Rev. VE | RO | N | A Cross through circle and legend.
CNI VI 1922, 263-264.

7. Republic of Pisa, 15th century, picciolo (piccolo), 0,39 g, 14 mm. Obv. Without inscription. Eagle with spread wings, head turned left. Letter P in front of eagle. Rev. [P]I[SAHI COHV]HIS Pisan cross in middle.
CNI XI 1929, 214.

8. Aquileia, Antonio II Panciera, 1402-1411, denaro or soldo, 0,61 g, 18 mm. Obv. +ANTONIVS*PATRIARCA Patriarchal coat of arms. Rev. *AQV*ILE*GEN*SIS Eagle with spread wings, head left, in pearl circle.
CNI VI 1922, 36-37; Bernardi 1975, p. 156.

9. Venice, doge Andrea Dandolo, 1343-1354, denaro piccolo (scodellato), 0,22 g, 13 mm. Obv. [+•AN]DAN[DVX•] Cross in circle. Rev. Cross in circle, inscription not visible [S•]MAR[CVS].
Papadopoli 1893, 183; CNI VII 1915, p. 76.

10. Venice, doge Francesco Dandolo, 1329-1339, soldino, 0,94 g, 18 mm. Obv. +FRADAN – DVLODVX Doge turned left holding banner. Rev. S. MARCVS.VENETII Lion of St. Mark holding banner with both front paws.
CNI VII 1915, 65-66.

11. Venice, doge Leonardo Loredan, 1501-1521, 4 soldi, mintmaster Domenico Gritti (1517), 1,17 g, 21 mm. Obv. •LEO•LAVRE•DVX•S•M•VENETI St. Mark seated on the right side, presenting banner to Doge kneeling on the left side. In exergue •D•G•. Rev. •GLORIA•TIBI•SOLI• Christ with cross-shaped halo giving blessing with his right hand, holding Gospels in his left hand. On left side letters IC and on right side XC with vertical line above.
CNI VII 1915, 218.

12. Venice, doge Pietro Lando, 1539-1545, soldo nuovo, 0,43 g, 15 mm. Obv. [•]PETRVS•LANDO•[DVX] Cross combined with four rays. Small hole near rim, pierced for suspension. Rev. «« S«MARCVS«VE[NET«] Winged lion of St Mark.
CNI VII 1915, 312.

13. Venice, doge Pasquale Cicogna, 1585-1595, sesino o doppio quattrino, 1,15 g, 20 mm. Obv. [•]PASC CICONIA•DVX•VENET Pisan cross. Rev. [SAN]CTVS•MARCVS•VEN[ET] Winged lion of St Mark.
CNI VII 1915, 514-520.

14. Venice, 1684-1797, gazzeta (2 soldi), 6,87 g, 29 mm. Obv. |/ DALMA/E•T/ALBAN/| Rev. |SAN•MARC•VEN| Winged lion of St. Mark. In exergue |II|
CNI VI 1922, 621-630.

15. Split, middle of 13th century, dinaric, 0,23 g, 13 mm. Obv. Two vertical sticks, left of them five small rectangles, right of them two rectangles and small letter V. Letter E in middle, above it circle and cross, under it letter V upside down and cross. Rev. Cross in middle circle, around it small crosses and circles in outer circle.
Rengjeo 1959, 40-42, tip I.

16. Venice, minted for Zadar, late 15th century, bagattino, 1,67 g; 18 mm. Obv. •S•SIMEON•IVSTUTS St. Simon patron of Zadar holding infant Jesus in his arms. Saint has halo, beard and cape, Jesus has cross-shaped halo. Rev. +•S•MARCVS•VENETI• Winged lion of St. Mark holding closed book.
CNI VI 1922, 619.

17. Venice, minted for Šibenik, late 15th century, bagattino, 1,55 g, 19 mm. Obv. •S•MICAEL – SIBENIC St. Michael killing dragon with spear. Rev. +•S•MARCVS•VENETI• Winged lion of St. Mark.
CNI VI 1922, 568-573.

18. Kingdom of Hungary, Louis I, 1358-1371, denar, 0,38 g, 14 mm. Obv. +LODOVICI•R•VNGARIE Hungarian coat of arms surrounded by three lilies inside pearl circle. Rev. •S•LADIS – LAVS[R] St. Ladislaus, holding halberd and imperial orb, privy mark in right field.
Unger 1974, 83, no. 429q, Pl. XXII/429.

19. Kingdom of Hungary, Matthias Corvinus, 1468-1489, obol, 0,25 g, 12 mm. Obv. Five part Hungarian coat of arms. Rev. Madonna with infant Jesus.
Unger 1974, 102, Pl. XXXI/577-579.

20. Bavaria-Landshut, Heinrich IV, 1393-1450, pfennig, 0,39 g, 14 mm. Obv. Gothic letter h between two rings. Rev. Helmet.
Beierlein 1901, 509, No. 3428; Alram 2001, 490, Pl. 3/62.

21. Bavaria-Munich, Ernst I and Wilhelm III, 1397-1435, pfennig, 0,43 g, 15 mm. Obv. Gothic letters E and W inside circle and square. Rev. Head of monk to left in circle.
Beierlein 1897, 23, No 165.

22. Bavaria-Munich, Ernst I and Adolph, 1435-1438, pfennig, 0,39 g, 15 mm. Obv. Gothic letters E and A inside circle and square. Rev. Head of monk to left in circle.
Beierlein 1897, 24, No 168.

23. Bavaria-Munich, Albert III, der Fromme, 1438-1460, pfennig, 0,26 gr, 14 mm. Obv. Letter A surrounded by pearl circle. Rev. Bust of monk to left in linear circle. Cross on his shoulder.
Beierlein 1897, 25, No. 175.

24. Austro-Hungarian kingdom, Franz Joseph I, 1878, kreuzer, 3,18 g, 20 mm. Obv. K•K•OESTERREICHISCHE SCHEIDEMÜNZE Austro-Hungarian coat of arms. Rev. 1/1878 Oak leaf wreath.
Szaivert 1991, 242.

Bibliography

Alram M. 2001, Ein Münzschatz des 15. Jahrhunderts aus Piskertschach in Kärnten, in Leitner F.W. (ed.), *Carintia Romana und die Römische Welt*, Klagenfurt, 483-498.



Fig. 1



Fig. 2

Baraka J. – Sučur J. 2011, Numizmatički nalazi s arheološkog lokaliteta Pakoštane-Crkvina. *Archaeologia Adriatica*, 4, Zadar, 357-368.

Beierlein J. P. 1897, *Die Medaillen und Münzen des Gesammthauses Wittelsbach*, 1. Band Bayerische Linie 1, München.

Beierlein J. P. 1901, *Die Medaillen und Münzen des Gesammthauses Wittelsbach*, 1. Band Bayerische Linie 2, München.

Bernardi G. 1975, *Monetazione del Patriarcato di Aquileia*, Trieste.

CNI IV 1913, *Corpus Nummorum Italicorum* IV, Roma.

CNI V 1914, *Corpus Nummorum Italicorum* V, Roma.

CNI VI 1922, *Corpus Nummorum Italicorum*, VI, Roma.

CNI VII, 1915, *Corpus Nummorum Italicorum*, VII, Roma.

CNI XI 1929, *Corpus Nummorum Italicorum* XI, Roma.

Gusar K. – Vujević D. 2014, Grob 75 s lokaliteta Pakoštane-Crkvina, *Archaeologia Adriatica*, VII, Zadar, 223-246.

Jakšić N. 2007, Il caso dell'arconte Dobronà e del proconsule Gregorio, *Hortus artium medievalium*, 13/1, Zagreb–Motovun, 137-145.

Jelić L. 1898, Povjesno-topografske crtice o biogradskom primorju, *Viestnik Hrvatskoga arheologičkoga društva*, n. s., 3, Zagreb, 33-126.

Künker 2008, *Auktion 137, The De Witt Collection of Medieval coins*, part III, Osnabrück.

Morrison C. 1970, *Catalogue des Monnaies Byzantines de la Bibliothéque Nationale*, II, Paris.

Papadopoli N. 1893, *Le monete di Venezia*, Venezia.

RIC VII 1966, *Royal Imperial Coinage* VII, London.

Rengjeo I. 1959, *Corpus der mittelalterlichen Münzen von Kroatien, Slavonien, Dalmatien und Bosnien*, Graz.

Szaivert E. 1991, *Münzkatalog Österreich Von Maria Theresia (1740) bis 1990*, Augsburg.

Uglešić A., Gusar K. 2014, Rezultati dosadašnjih arheoloških istraživanja Crkvine u Pakoštanima (2006-2012), *Glagoljica i glagoljaštvo u biogradskom kraju*, Biograd-Zadar, 221-234.

Unger E. 1974, *Magyar Éremhatározó*, I, Budapest.



Fig. 3

Austrian Kreuzers 2 3%
Unknown 3 4%
Weight 1 1%
Roman Empire 3 4%
Byzant 3 4%
Hungarian Kingdom 2 3%
Aquilea 1 1%
Padua 10 14%
Pfennings 10 14%
Šibenik 1 1%
Brescia 1 1%
Pisa 1 1%
Zadar 1 1%
Verona 1 1%
Split 5 7%
Venezia 26 37%

Fig. 4

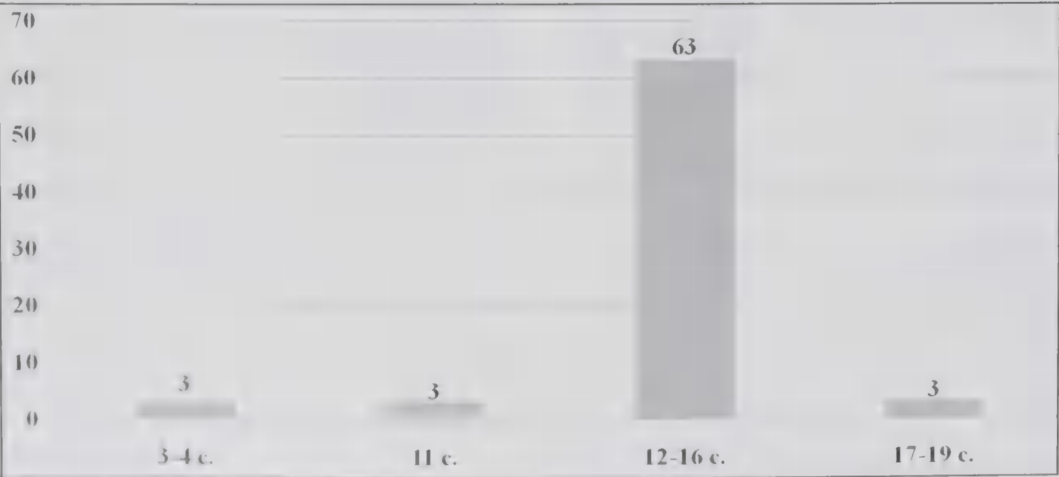
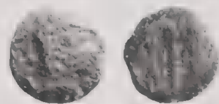
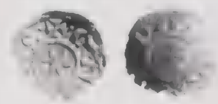


Fig. 5

Plate


1

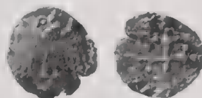

2


3


4


5


6


7


8


9

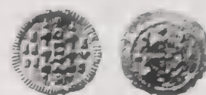

10


11


12

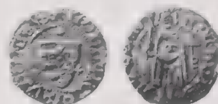

13


14

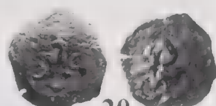

15


16


17

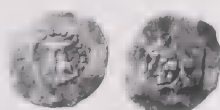

18


19


20


21


22


23


24

Ragnar Hedlund

The Return of the Art Cabinet: Numismatic databases and virtual meeting places

In the late 1620s, a curious cabinet was constructed in Augsburg by a certain Mr Philip Hainhofer. Hainhofer did not construct the cabinet all by himself: rather, he was the co-ordinator and supervisor of a large number of artists and craftsmen working with the sub-assemblies and more than 1000 objects belonging to the cabinet for six years. This particular piece is one of a number of known cabinets of its kind created by Hainhofer, and this particular cabinet was given as a gift to the Swedish king Gustavus Adolphus in 1632, when the Swedish army marched into Augsburg during the thirty years war. After the death of Gustavus Adolphus in battle at Lützen shortly thereafter, the cabinet was transported to Sweden, where it arrived in 1633[1].

This cabinet was typical of its age and of a type of collections frequently referred to as collection of curiosities". These could be regarded as a confused heap of various objects, collected haphazardly and at random, just because of their strangeness. This is a misconception, impressed upon the curiosity collection by later times. Rather, the collections were built upon clear principles, reflecting an early 17th century understanding of the world, and man's place in it. The 17th century was a time of unrest and drastic change; it was also a time of fascination and perhaps fear of the surrounding world. Man desired to collect all knowledge of the world. Thus, science and scientific collections were characterized by different combinations of objects and object categories; for example, manuscripts, works of art (sculptures, paintings etc), coins and biological or botanical collections[2].

According to these principles, the art cabinet was designed to be a miniature of the world itself: by owning such a cabinet, the owner could maybe in a manner of speaking show himself as master of the surrounding world. Key to the construction of the cabinet and to what one will find in the cabinet, is that one did not make any difference between that made by man and that made by nature – they were alike: above both stood God, the supreme creator. That is why one will find both fabricated things and objects from nature, *artificialiae* and *naturaliae*, inside the cabinet. The collection was an illustration of God's creation, and a way of making symbolic links visible between seen and unseen. Thus, these cabinets were a kind of museum collections, filled with various objects that were to represent the universe as it was known to man. Accordingly, recent researchers have sought to discard the term "cabinet of curiosities", instead referring to these collections as art cabinets[3].

Many of these collections, of course contained coins, the souvenir par excellence for any nobleman from the renaissance and onwards[4]. Hainhofer's Uppsala cabinet was no exception to this rule, as it contained a collection of some 300 coins and medals. In these collections, coins were integrated in a scholarly context, reflecting the broad interests in arts and humanities that the antiquarians of the time at least were supposed to have. Thus it is perhaps not surprising that it is in this age that we find some of the earliest numismatic studies as well[5].

However the art cabinets soon became unfashionable, as a new way of looking at science, that we would deem more modern, developed. The mystic connections between things seen and unseen that characterized the art cabinet gave way to strict taxonomies and systematic collections — only then could the art cabinet become a "collection of curiosities". Instead of searching for connections between various objects and scholarly discipline, this new science was aiming for a new kind of order, calling for systematic structure within separate disciplines and groups of objects. Objects of different types were treated as separate collections and thus separated in modern science. This was a practice which was institutionalized as these collections of different types were brought into museums of different types, in a process frequently referred to as the "birth of the museum" in the 18th and 19th centuries[6].

Hainhofer's Uppsala cabinet, too, drifted into obscurity: around 1650 the Augsburg art cabinet was moved from Svartsjö castle to Uppsala castle. In the last decade of the 17th century the king Charles XI donated the cabinet to Uppsala University, and the university kept

1 The most extensive studies on the Augsburg art cabinet are those of Hans-Olof Boström, for instance Boström 1985 [2001].

2 This phenomenon of pre-modern research has been the focus of a number of scholarly studies in the two last decades: see Hooper-Greenhill 1992, Pearce 1995 and more recently Blom 2002.

3 For a thorough treatment of the art cabinets in 16th and 17th century European culture, see the various contributions in Impey & MacGregor 1985 [2001]

4 For an introduction, see Weiss 1968 and more recently Spier & Kagan 2000.

5 See Dekesel 2003 or Dekesel & Stäcker 2005.

6 For a study on this topic see Bennett 1995, or more recently for instance Knell *et al.* 2011.

it as a showpiece. Still, with this donation, the first step towards creating a proper coin collection at Uppsala University had been taken. A more decisive step was taken around 1750, when the university chancellor Carl Didric Ehrenpreus sold his collection of coins and medals (a total of 2699 objects) to the university. Then, about the same time, queen Lovisa Ulrika also donated her collection of 1670 Roman coins to the university[7]. These acquisitions mark the founding of a more modern, systematic coin collection.

Throughout the 18th and 19th centuries, numismatic collections grew, and Numismatics developed as a scholarly discipline. In Uppsala the consequence was that the collections from Hainhofer's art cabinet, Ehrenpreus and other donors were mixed in one systematic collection. In part, perhaps this happened due to neglect or lack of time of the curators. However, the priorities of the scholars probably also provide us with an explanation for this. The coins were interesting inasmuch as they were part of a systematic collection of *coins*. Thus as the ambitions (and the collections) of Numismatists grew, a danger, which is also a paradox, developed: while creating systematic collections, and a systematic scholarly discipline of their own, numismatists distanced themselves from the rest of the scholarly community, risking scientific isolation. Metaphorically and literally, we are locking our collections and our knowledge into our vaults.

This dilemma still remains with us today, even though Numismatists have nearly endless possibilities to make coin collections accessible in the digital world. Most importantly, databases are everywhere. As is well-known, a number of large coin-collections have been brought online. However, on the whole, we are still digitizing systematic numismatic collections. Therefore, I would argue that to a large extent we are still doing 19th century collections in the digital age: nurturing the traditional 18th and 19th century style-systematic collections, only now in various digital structures. However, there is so much more that can be done in the virtual world.

This is where the Alvin-portal[8] offers a way forward. This is a major national Swedish cultural heritage portal, constructed to contain any kind of objects, books, manuscripts, or archives that are held in our collections, not just coins. As we shall see, this offers a range of exciting possibilities of working with coins online.

Alvin is a digital platform which has been developed by Uppsala University Library, in collaboration with Lund University library and Linköping University library. Alvin is intended to supplant a number of older databases and to enable long-term maintenance of digital information from different databases in one coherent system. Instead of using a number of softwares or scripts, the same software and method of generating contents is used for all applications. This enables secure maintenance in a long-term perspective. Digital technology is developing fast, even if the needs do not change in the same way; this means that digital information-systems that are not continuously developed cannot be maintained in the long term. A common platform with a common governance model means that whole components, such as search engines or database software, can be upgraded centrally as technology develops. It also means that the system will not depend on certain personnel or persons (a problem with many earlier databases), as several developers work with the same solutions in different cities and different work environments[9].

Since 2014, Uppsala University Coin Cabinet is publishing its collections of numismatic objects in this database. As a first phase, our collection of some 4600 ancient coins will be published. This project is funded by an infra-structural grant from Riksbankens Jubileumsfond (the Royal Bank of Sweden Tercentenary Foundation)[10]. We see several advantages with the incorporation of the material from Uppsala University Coin Cabinet into this larger structure: firstly, the database will be made available through national and international search engines devoted to the study of heritage, for instance Europeana.[11] Furthermore, the database will be preserved and kept in a long-time perspective. Further, the larger database connects different categories of objects which today are kept in different special collections, but often share the same provenance. In this way, for example researchers will obtain information about, and access to, coins even if they were not aware of their existence. This provides exciting possibilities for research.

On a basic level, Alvin can function as a digital systematic collection. However, we can also connect our numismatic objects to an endless number of other objects in the collections. For instance, there is in our collections a medal over the french medical scholar Émile Charles Achard (1860–1944) from the collection of Erik Waller (1875–1955), a Swedish surgeon and collector of literature and other objects related to medicine in the first half of the 20th century. His collection of books contained some 20 000 works; a collection of autographs (38 000 items) and medals (700 pieces).[12] In the Alvin-interface, we see a post for the medal, which is connected to other posts relating to Achard in the database, in this case manuscripts (Figg. 1-2)[13].

[7] Mäkeler 2015, p. 14.

[8] www.alvin-portal.org

[9] For further specifications, see http://www.kb.se/dokument/bibliotek/projekt/slutrapporter2011/slutrapport%20lupp%20dnr%2051-789-2009.pdf

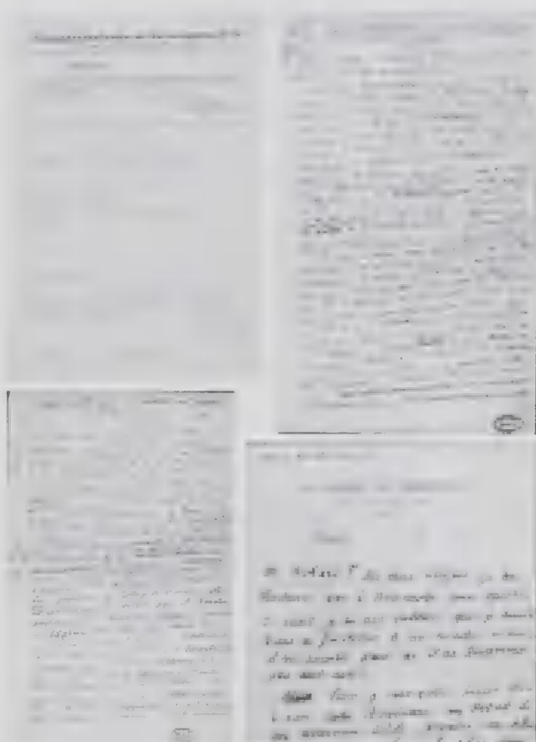
[10] www.rj.se

[11] http://europeana.eu/portal

[12] The collection was recently published in print by Harald Nilsson: see Nilsson 2014.

[13] http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:alvin:portal:record-14729





Figg. 1-2 A medal struck for Émile Charles Achard and his manuscripts, as presented in the current Alvin interface.

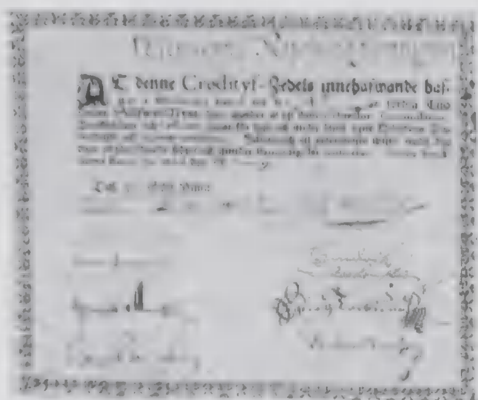


Fig. 3 Connecting to further resources: the Palmstruch-banknote as it is presented in Alvin.

However, the structure of Alvin enables us to develop connections far beyond the limits of the database itself. As an example, we can take the world's first banknote issued by a private bank in Stockholm, run by a certain Jacob Palmstruch in the mid-17th century (Fig. 3)[14]. A striking feature of this bill is the large number of signatures. We have created a post in the database for the Palmstruch bank, with we can supply with any number of links to further information. We can also create posts for individuals, in this case every person signing the Palmstruch-bills, with further links to for instance the Swedish National Biography Database. Thus, the numismatic objects in our database can connect an endless amount of digital information, both inside and outside the Alvin-portal.

Some observations could be made from our experiences with working with Alvin so far. Firstly, the integration of numismatic data in this digital structure means that coins will become available far beyond the ordinary outreach of a coin cabinet since Alvin is meant to serve as a general data platform for archives, libraries and museums. Indeed, we feel that we are "opening up the coin-collection" for non-numismatists again.

Secondly, as we have seen, Alvin integrates numismatic data and other data, bringing different disciplines together. Coins and medals can be connected with persons, banks, manuscripts or just about anything. Admittedly, Alvin still has a very long way to go before all the major cultural heritage collections in Sweden are available online and Alvin's potential is fully realized. However, the more libraries, archives and archaeological collections are brought into the data-structure, the more creative and exciting things can be done. Not least, dispersed collections can be brought together in the digital environment: we can visualize a virtual collection of curiosities and restore the structures and order of pre-modern research collections. In Alvin, researchers can follow the links, characteristic for a premodern understanding of science, between different categories of objects. Let's say that a researcher searches in Alvin for manuscripts belonging to a historically important character. The researcher then also obtains information about coins belonging to the same character, and access to the coins themselves, even though this hypothetical researcher was only aware of a collection of manuscripts. Alvin thus re-creates the humanities of the pre-modern era, and contributes to the shaping of "Digital Humanities".

There are also some other technical aspects that could be mentioned. Firstly, Alvin also enables compatibility across platforms and technical development. As already stated, databases are everywhere in current academia. Scholars, projects and universities are building different datasets; it is futile to think that we will ever agree to use one single system. Therefore, it will be of vital importance to make

[14] http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:alvin:portal:record-47808

databases collaborate. And finally, the technical solution that Alvin represents guarantees, to the extent that any data preservation can presently be guaranteed, long-term stability. It is one thing to make a database and put your own data into it; but it is another, and a far greater challenge, to ensure that the data will be available to coming researchers. It seems that in this respect, scholars and institutions are still going in different directions: researchers want databases designed to cater for current research needs, while institutions such as libraries and archives are more concerned with long-term stability.

To conclude then, in our view Alvin represents the most stable digital structure available in academia so far: a digital art cabinet not only for the present, but more importantly, also for the future. I'd like to think that Philipp Hainhofer would have been pleased.

Bibliography

Bennett T. 1995, *The birth of the museum: history, theory, politics*, London.

Blom Ph. 2002, *To have and to hold : an intimate history of collectors and collecting*, London.

Boström H-O. 1985 [2001], Philipp Hainhofer and Gustavus Adolphus' Kunstschrank in Uppsala, in Impey O. & MacGregor A. (eds), *The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in sixteenth- and seventeenth-century Europe*, London, 122–36.

Dekesel C. 2003, *A bibliography of 17th century numismatic books I-III*, London.

Dekesel C. & Stäcker, T. 2005, *Europäische numismatische Literatur im 17. Jahrhundert*, Wiesbaden 2005.

Hooper-Greenhill E. 1992, *Museums and the Shaping of Knowledge*, London.

Knell S. *et al.* (eds) 2011, *National Museums. New Studies from around the world*, London.

Mäkeler H. 2015, Uppsala universitets myntkabinett nu och i framtiden, *Nordisk Numismatisk Union Medlemsblad* 1/2015, 13–18.

Nilsson H. 2013, *Erik Wallers samling av medicinhistoriska medaljer*, Uppsala.

Pearce S. 1995, *On collecting: an investigation into collecting in the European tradition*, London.

Spier J. & Kagan J. 2000, Sir Charles Frederick and the Forgery of Ancient Coins in Eighteenth-Century Rome, *Journal of the History of Collections*, 12.1, 35–90.

Weiss R. 1968, The Study of Ancient Numismatics During the Renaissance (1313–1517), *NC* 1968, 177–87.

Jean Hourmouziadis

Non-Destructive Assessment of Material Content of Bronze Coins

Introduction

The development of a patina layer on bronze coins shields the core material and inhibits access for the determination of its composition. The very complex chemical reactions during the patination process of antique artefacts (Riederer, 1992) release copper and zinc to the environment. The relative content of these elements in the surface layers is considerably lower than in the core. Correspondingly the content of tin and lead rises.

In the past researches had to resort to chemical analysis which required cutting samples out of the coin. They were successful (Caley, 1939) but at the end the coin was destroyed. The development of modern spectral analysis techniques offers new possibilities for non-destructive analysis. Unfortunately the rather affordable and easy to handle X-ray fluorescence (XRF) method does not penetrate through the patina layer into the coin. More powerful particle methods such as the Fast Neutron Activation Analysis (FNAA) (Beauchesne F. *et alii*, 1988) can reach the core but they require complex facilities for the generation of fast neutrons.

The measurement of another physical property of the coin covering the core material combined with the XRF-data presents an alternative approach for a non-destructive analysis. Such a property is the electrical conductivity of the specimens. The measurement of this property will be discussed here in detail and the development of a correlation among the XRF- and the conductivity data for the assessment of the coin core composition will be described.

Abbreviations and Symbols

ANN		Artificial Neural Network
FNAA		Neutron Activation Analysis
NDT		Non-Destructive Testing
SHH		Sylloge Historica
Hourmouziadis		
XRF		X-Ray Fluorescence
f	Hz	Frequency
δ		Standard depth of penetration
σ	MS/m	Electrical conductivity

1. Preparation of the Coins

Greek and Roman provincial coins from the 4th c. BC to the 4th c. AD were used for the experiments including specimens from Maroneia, Abdera, of Philip II of Macedonia, and Roman provincial from Thrace. The coins were badly worn to an extent that some were not clearly attributable.

Analysis of the core material requires removal of the patina layer. Researchers have done this in different ways. Carter and Carter (1974) abraded the outer layer in an air blast containing aluminium oxide powder. Clogg and Haselgrove (1995) polished the coins locally to sound metal. Kallithrakas-Kontos et al. (1993) treated the specimens with 30% aqueous solution of formic acid which resulted in about 4 % weight reduction. Edge grinding was often used to access the core (Calliari *et alii*, 1999). For the present study the patina was removed rigorously by grinding it away from one side of the coin. The procedure resulted in a reduction of the weight of the coin by roughly 10 to 20 % depending on the initial thickness. Measurements were taken before and after the grinding.

2. X-Ray-Fluorescence-Analysis (XRF-Analysis)

XRF is a modern electronic method which has been extensively applied in numismatic material studies. The following is a short discussion of the physical principle. X-rays are shot at a material sample. Some of them transfer energy to individual electrons and raise them to a higher energy level. This condition is unstable and the electrons fall back to their original stable levels releasing the energy they received from the X-rays. This is done in form of a radiation response from the sample whose frequency is very specific to the atom involved. Counting these radiation signals for a set of different chemical elements over a sufficient period of time can be used to calculate the relative occurrence of these elements in the sample.

The advantages of the method are that it is comfortable, fast, and easy to handle. Presently available facilities are precise and reliable. Precision is best for flat and smooth surfaces which is not the case for coins with a relief and surface roughness due to corrosion. Carter and Giles (1971) reported a repeatability of ± 1.5 %. This was confirmed by the measurements of the author.

The energy of the x-rays is so low that they penetrate into the material only to a depth of about 0.1 mm. This

is the reason for the removal of the patina to get access to the core of the coin.

The experiments were performed with the Oxford ED 2000 XRF-facility of the Rathgen-Forschungslabor in Berlin. They were full coin face measurements with a maximum diameter of 20 mm giving average values for the whole surface of the specimen.

The results of the XRF-Analysis are shown in Fig. 1 comparing core and patina data. The solid straight lines indicate equality of the values. The diagramm illustrates the well known fact that copper content in the patina can be four times lower than in the core, quantitatively demonstrated by Beauchesne F. *et alii* (1988) with micro-XRF-Analysis. The deviations tend to zero approaching 100 % copper content. This is of course to be expected. No matter how much copper is removed from a pure copper coin, the relative content is still 100%.

the magnetic flux. The eddy currents produce their own magnetic fields which react with the coil and change its resistance and inductive reactance. This change can be used to determine the electrical conductivity of the sample.

The conductivity measurement has its drawbacks and has to be performed with the appropriate care. The eddy current response does not depend on electrical conductivity only but also on the ferromagnetism of the sample which is determined by the iron and nickel content. It is so sensitive on the latter that specimens with high levels of iron and nickel in the patina have to be eliminated from the evaluation. Alternatively, specimens with limited levels can be included if the effects of ferromagnetism are accounted for. This was done in the present study.

Interruption of the eddy currents by cavities or cracks will lead to low conductivity indications. In fact the method

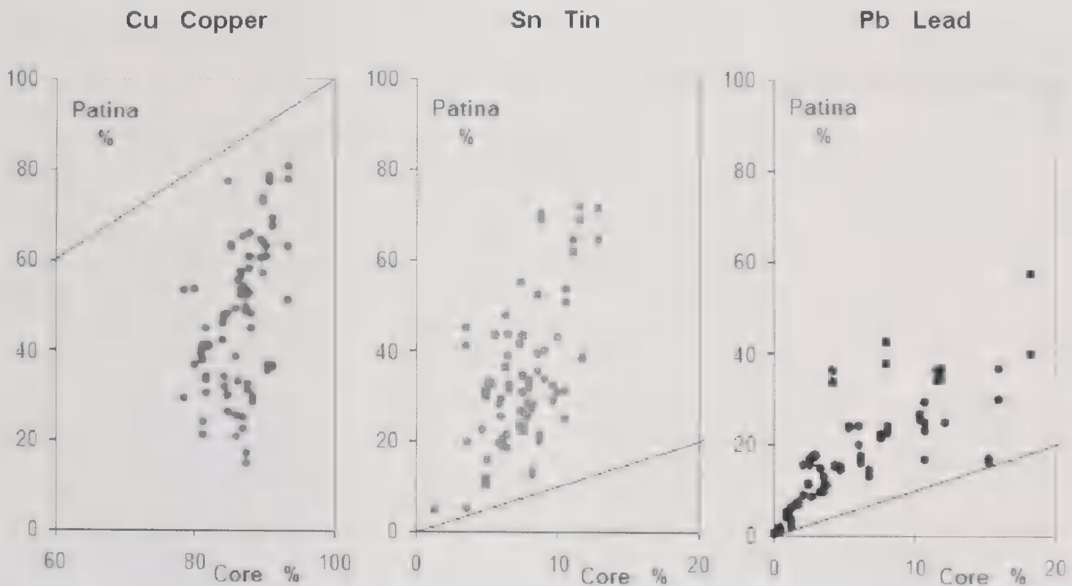


Fig. 1 XRF results.

3. Electrical Conductivity Measurement

Electrical conductivity σ [MS/m] is the reciprocal value of electrical resistivity and is a material property. It can be combined with other physical properties, such as density or heat conduction to estimate the composition of a specimen. Electrical conductivity can be measured in the bulk of a sample and can provide information from within a coin. It has hardly been used in numismatics yet and will be discussed in some detail here.

Electrical conductivity can be measured by the eddy current method, demonstrated in the excellent description on the internet (NDT Education Resource Center). An alternating current passed through the coil generates an alternating magnetic field. Close to a conductive material the magnetic field induces eddy current flows in closed loops in planes perpendicular to

is widely used in the industry to detect hidden cracks in mechanically highly loaded sheet metal and other construction parts. The effect is demonstrated in Fig. 2.

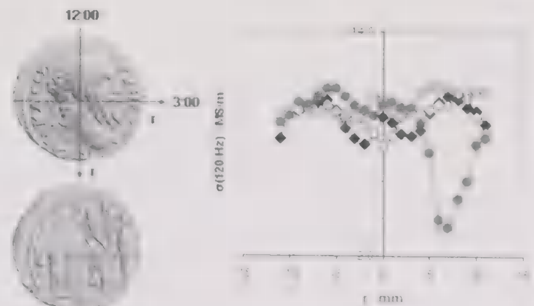


Fig. 2 Electrical conductivity distribution in a coin.

Measurements were taken with a Forester Sigmatest 2.069 instrument with a frequency range of 60 to 960 kHz and a sensor diameter of 8 mm. The small size of the sensor permitted an evaluation in steps of 1 mm. The results along four axes of the coin are shown in Fig. 2. The waviness, observed also in other specimens, is probably due to local variation of the composition caused by the solidification process of the flan casting or the material flow from the strike. The strong drop of conductivity on the right side of the diagramm was caused by a clearly visible crack. To avoid such problems electrical conductivity was surveyed over the whole face of the coin and the highest value only was used for the evaluation.

4. Evaluation of Electrical Conductivity Data

The eddy currents are strongest near the surface of the specimen (skin effect). Eddy current density decreases exponentially with the depth of penetration. This effect is characterised by the standard depth of penetration δ at which eddy current density has fallen to 37 %. It is determined by the frequency of the excitation current and the electrical conductivity of the material, as well as, by its magnetic permeability properties, as was mentioned earlier for the ferromagnetic elements iron and nickel.

At high frequency the depth of penetration is low. In our case the measurement result is dominated by the low electrical conductivity of the patina layer. Decreasing frequency generates eddy currents deeper into the material and the high conductivity core becomes dominating

Simulation results with a three-layer model are shown in Fig. 3. The model was defined with a thick high electrical conductivity 13.3 MS/m inner layer und two thin low conductivity 6.0 MS/m outer layers (patina). The black solid line represents the calculated conductivity indication of this model versus the excitation frequency. A logarithmic frequency scale has been used because of the exponential characteristics of the problem. At very low frequencies the standard depth of penetration reaches well beyond the bottom of the model where conductivity has been set to zero. This region dominates and gives very low conductivity values. Increasing frequency raises the standard depth and maximum conductivity is calculated when it reaches approximately half way into the core material. Beyond the maximum the influence of the upper patina layer increases and that of the core decreases, resulting in a continuously decreasing electrical conductivity.

The results for the model with the upper layer removed are shown in grey. Measurements from the lower side with the patina layer on (broken curve) indicate no significant change except for the low frequency range where the removed layer has been replaced by non-conductive space resulting in lower electrical conductivity. The solid grey curve shows the results from the upper side with the uncovered core material.

For low frequencies no differences can be observed. At higher frequencies the core material conductivity dominates ending at the high value of 13.3 MS/m.

Comparison of the simulation with the experiment is also shown in Fig. 3. The trends are reproduced very well. The frequency range of 60 to 960 kHz of the eddy current electrical conductivity instrument used covers exactly the penetration range providing the required information on the interaction of patina and core material. Because of the exponential behaviour of the functions involved, the correlation between electrical conductivity σ and frequency can be approximated by a linear function shown as a thick black solid line.

$$ó = ó_1 + ó_2 \cdot (\log f - \log f_1);$$
$$ó_1 = ó(f_1); \qquad ó_1 = dó / d(\log(f)$$

This reduces the electrical conductivity parameters to be included in the correlation with the XRF-data to two, σ_1 nad σ_2.

Prediction & Experiment

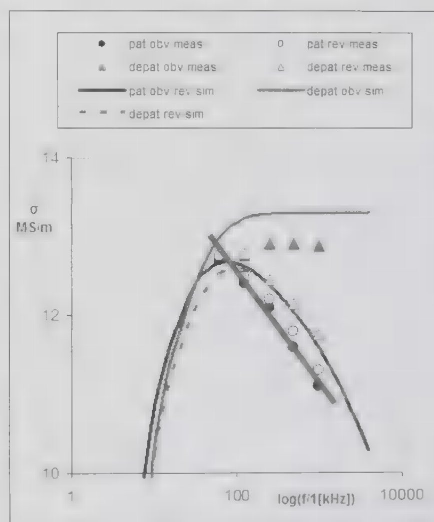


Fig. 3 Simulation and Comparison with Experiment.

5. Evaluation of the XRF measurements

The primary components of antique bronze coinage were originally copper (Cu), tin (Sn). Lead (Pb) was usually added to the alloy in relatively large quantities. Some times Arsenic (As) was introduced to increase hardness. Since Mithradates VI of Pontos in the 1st century BC this was replaced by zinc (Zn) and brass was used extensively for Roman coinage.

The number of coin specimens containing arsenic or zinc available for the present study, were statistically insufficient and could not be included in the correlation. Up to 13 % iron (Fe) was identified in the patina,

probably introduced unintentionally during the manufacturing process of the flans or picked up during burial. Nickel (Ni) content was less than 1 %: Because of the strong effects of these two ferromagnetic elements on eddy current measurement of electrical conductivity, specimens with more than 4 % iron in the patina were excluded and both iron and nickel had to be accounted for in the analysis.
This adds up the parameters from the XRF-Data to 5: copper, tin, lead, iron and nickel. With the 2 parameters σ_1 and σ_2 from the electrical conductivity measurements we finally arrive at a total of 7 parameters to be correlated with the 3 core composition elements copper, tin and lead.

6. Development of the Correlation

Developing a correlation among three functions and seven parameters is mathematically not an easy task. Fortunately in the 40s of last century the mathematician Walter Pitts and the neurophysiologist Warren McCulloch developed a mathematical model of the neurons in our nervous system and of the associated network, known today as the Artificial Neural Network (ANN).
A neuron receives several signals from other neurons, processes them, and forwards the result to other neurons. In a neural network there are several layers of interconnected neurons. This system is modelled in an artificial neural network. The first layer is called the input layer and contains the variables. The signals are mathematically processed and the result forwarded to the next layer and so on. The last layer is the output layer which gives the calculated results.

Neural systems are created more or less blank. This applies both to the nervous systems of animals, as well as, to the artificial networks. They have to be trained. All of us have spent a large portion of our early life training our nervous system to control for example our hands, so that we can grasp a cup of milk and drink from it without spilling the content all over the place. Becoming a good football player takes many years to train our nervous system to control the body and react properly to the other members of the team. This training process is based on a feed back mechanism. The eyes see that our hand misses the cup of milk the nervous system reacts to this input, redirects the hand to do better, and corrects the processing of the signals in the neurons accordingly, thus getting trained.

A similar principle is implemented in the artificial neural network. Sets of input data are provided which correlate to known output data-sets. The results of the network are compared to the known data and the deviations are used as the feedback in an optimisation process correcting the mathematical signal processing in the individual artificial neurons. This is repeated again and again until satisfactory agreement between the output and the given data is achieved. It should be noted that the inventors of artificial neural networks did not have the computing power of our days at their disposal !

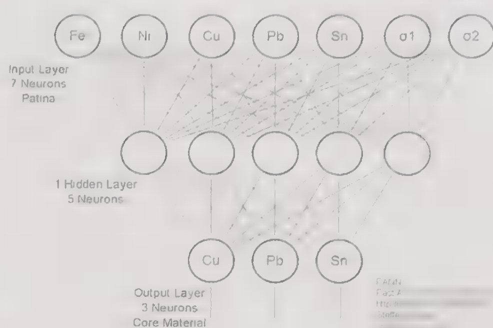


Fig. 4 Artificial network for the assessment of the core material composition.

The artificial neural network used in the present study is shown in Fig. 4. It consists of an input layer with 7 neurons for the XRF and electrical conductivity experimental data, a hidden layer with 5 neurons and an output layer with 3 neurons for the components of the core material. The FANN-library of Steffen Nissen available on the internet was used for the application.

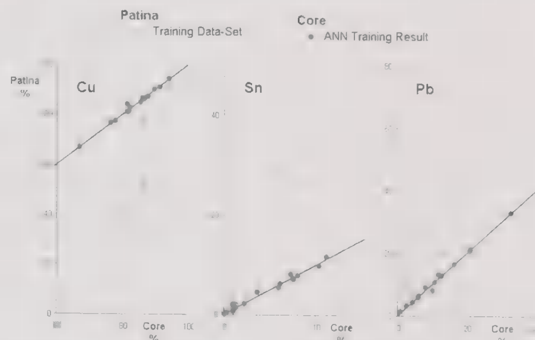


Fig. 5 Artificial network training result.

56 coins were available for the study. After eliminating specimens with inappropriate patina composition and obvious chemical surface treatment in our times and considering both sides of the coins, 52 data sets could be used for the development of the method. About one half of these datasets were used for the training and one half for the evaluation. The training result is shown in Fig. 5 and appears quite satisfactory. The solid straight lines indicate full agreement. The remaining scatter is probably due to the limited number of data.

7. Evaluation of the correlation

The comparison of the prediction of the ANN for data sets not included in the training programm is shown in Fig. 6. All three components were predicted by the correlation within a band of less than ± 5 %, the majority of the results being better than that. The remaining scatter might be improved using more data sets for the training. However, it should be considered that the original scatter observed in Fig. 1 is not necessarily covered by the relatively simple model assumed for the present analysis. Patination

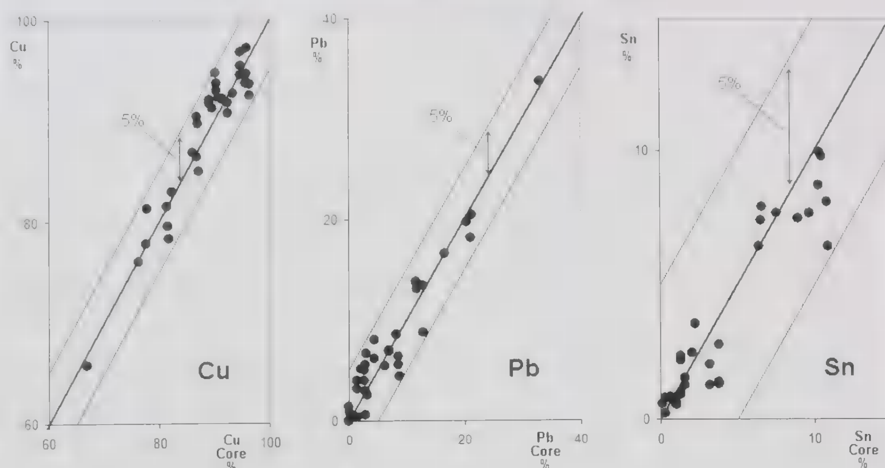


Fig. 6 Artificial neural network assessment of core material composition.

processes will vary with the composition of the individual coins including low percentage components not included in the analysis, as well as, with the burial environment. A further contribution to the remaining scatter in Fig. 6 are the inaccuracies of the measurements involved.

The method was applied successfully to the bronze coins of the Thracian king Amatocus II, 359-351 BC (Hourmouziadis 2015).

Concluding Remarks

- A non-destructive method has been developed correlating XRF-Analysis of the patina and eddy current measurement of the electrical conductivity using artificial neural networks.
- The limitations are presented and discussed, attention is called to possible sources of errors.
- Cu-, Sn- and Pb-content of the core material can be determined with an accuracy < ±5 %. Accuracy may be somewhat increased using more specimens for the development of the method.
- Present results are limited to Cu-Sn-Pb-bronzes because of lack of sufficient specimens containing Zn and As

Acknowledgement

The author would like to express his gratitude to Bernhard Weisser from the Berliner Münzkabinett for his support and his numismatic advise, and to Stefan Röhrs from the Rathgen Forschungslabor, Berlin, for his support with the XRF-Analysis.

References

Beauchesne F., Barrandon J. N., Alves L., Gil F. B., Guera M. F. 1988, Ion Beam Analysis of Copper and Copper Alloy Coins, *Archaeometry*, Vol. 30, Part 2, 8.1988, 187-197.

Calliari I., Magrini M., Zambon A., Guerriero P., Martini R. 1999, Microstructural and Compositional Characterization of Roman Coins, *X-Ray Spectrometry*, Vol. 28, 1999, 86-90.

Carter G.F. 1971, Composition of Some Copper-Based Coins of Augustus and Tiberius, *Science and Archaeology*, Robert H. Brill (Editor), MIT Press, Cambridge, 1971, 114-130.

Carter G.F., Carter W.H. 1974, Chemical Compositions of Ten Septimus Severus Denarii, *Archaeometry*, Vol. 16, 1974, 201-209.

Clogg Ph., C. Haselgrove 1995, The Composition of Iron Age Struck 'Bronze' Coinage in Eastern England, *Oxford Journal of Arcaeology*, Vol. 14, No. 1, 1995, 41-62.

Earle Radcliffe C. 1939, The Composition of Ancient Greek Bronze Coins, *Memoires of the American Philosophical Society*, Vol. XI, Philadelphia.

Hourmouziadis J. 2015, Material Composition of Thracian Bronze Coins, *Presentation at the: International Symposium: Thrace - Local Coinage and Regional Identity: Numismatic Research in the Digital Age, Berlin, April 15th - 17th 2015.*

Kallithrakas-Kontos N., Katsanos A.A., Aravantinos A., Oeconomides M., Touratsoglou I. 1993, *Study of ancient Greec copper coins from Nikopolis (Epirus) and Thessaloniki (Macedonia), Archaeometry*, Vol. 35, Part 2, 8.1993, 265-278.

NDT Education Resource Center, Iowa State University, Eddy Current Testing,
https://www.nde-ed.org/EducationResources/CommunityCollege/EddyCurrents/Introduction/IntroductiontoET.htm

Nissen St., FANN Fast Artificial Neural Network Library, *http://leenissen.dk/fann/wp/, sn@leenissen.dk*

Riederer J. 1992, Zur historischen Entwicklung der Kenntnis von Korrosionsprodukten auf kulturgeschichtlichen Objekten aus Kupfrelegierungen, *Berliner Beiträge zur Archäometrie*, Bd. 11, 1992, 21-79.

Lyce Jankowski

Studying coin related objects and redefining paranumismatics

Besides coins, any coin cabinet has a number of other artefacts - most of them related to coins, such as ancient coin boxes, imitations of coins, old teaching or exhibiting panels, rubbings, photographs, handwritten tickets... Some of these items are written documents and could therefore be transferred to archives. It is usually agreed to keep some documents, coin tickets for instance, next to the coin they relate to. However, there is no common policy concerning the various types of documents, such as rubbings or coin catalogues. As a consequence, usage varies a lot from one institution to another. How can we fix the limit between the documents or objects that need to be kept with the coins and those that do not? This paper will try to address more broadly the question of which objects fall under the scope of numismatics, which do not and will focus on objects that are not proper coins but coin-related items. There is no generally accepted term to designate these items. The word *paranumismatica* (on the edge of numismatics) is the more suitable and will be used in the article.

There is no common consent though on the definition of *paranumismatica*, which had been rather used as an umbrella term. *The First dictionary of paranumismatica* defined it in the restrictive way of "any coin-like object which is not a coin, produced in metal, plastic, etc., normally unofficial and bearing an inscription either with, or without a value" (Edge 1991, p. xi). This definition includes tokens, medals, tallies, jetons, which are also considered to be proper *numismatica*[1]. The *Dictionary of English Numismatic terms* excludes tokens and medals in its definition as: "A modern term for the study and collecting of materials such as play-money or 'model' coins, casino chips, wooden 'coins' or flats, elongated coins, silver 'bars', telephone cards, stock certificates and bonds, and the like, that may be somewhat similar to coins or banknotes but were not officially issued by government authority and are not included in one of the long-standing accepted categories of coins, tokens, banknotes, historical medals and war medals"(Manville, p. 182). This paper aims to propose another definition based on some of the material that is to be found in the Heberden Coin Room of the Ashmolean Museum, Oxford.

[1] The *Dictionnaire de numismatique* describes 'Numismatique' as the «science qui traite de la description et de l'histoire des monnaies, médailles, jetons, méreaux, papier-monnaie et tout autre moyen d'échange» (Amandry 2011, p. 412).

Many objects may be coin related and are likely to be associated to a coin collection. For instance, the collection of East Asian coins of John Reilly[2] that was donated to the American Numismatic Society (ANS) in 1937 included coins but also numismatic books and objects that he considered related to coinage. His collection counted 27,151 coins (including charms, tallies, gambling tokens and paper money), the objects numbered up to 500. These objects were works of art and antiques such as for example a weighting scale, a sword *tsuba*, figures, carvings and jars with coin designs[3]. Were these objects of any numismatic interest? We can doubt that John Reilly himself would have considered them as part of numismatics. They were gathered through a more general interest for coin representation, and coin usage in East Asia. The ANS eventually decided to return them to the family. Storage would have come into consideration, but we can also assume that curators were not comfortable with the great variety of material involved and the conservation issues related.

In the author's experience, the question of the numismatic significance of an object is a recurring issue. Should a coin imitation be kept in a coin collection? Can we dispose of vintage coin boxes? These were the questions that the author had to answer when beginning to rearrange the East Asian coin collection at the Heberden Coin Room in the Ashmolean museum. Three objects from this collection will be presented: a lacquer box used as a coin cabinet, an ingot imitation, and a coin catalogue, and their relevance to numismatic studies will then be discussed.

1. Lacquer box

One of the lacquer boxes kept in the Heberden Coin Room is a Japanese stack of fourteen lacquer trays (*jubako*). It is a red lacquer over wood (made with the *kawari nuri*

[2] John Reilly, Jr. (1876–1931) was an American collector of East Asian coins and a benefactor of the American Numismatic Society. He was described as "an omnivorous collector of everything an anything in any way related to Far Eastern numismatics" (Bowker 1940, p. 231).

[3] The objects are listed in the 'List of the deed' (ANS archives). Are to be found 4 large book-cases, 1 bronze jardiniere, 4 coin panels, 1 wooden box, 1 pottery pagoda, 3 lacquer boxes, 9 wood signs, 3 *kakemono* with characters, 1 *kakemono* with two figures, 2 lacquer trays, 6 bronze ornaments, 1 wooden box, 1 Korean weighing machine, 3 brass money signs, etc.

technique). Each tray is layered with a red silk and provides twenty-eight inserts. The box was used as a coin cabinet, but cannot be used anymore (for reason of conservation and practicality) and we can ask ourselves if it has to be kept or not in a coin room. One can argue that being a useless object, it takes a much-needed space. It could be transferred either to a department of Asian art or of decorative arts. But such an object is of little interest for those because it has no real artistic value[4]: the technique is quite common, the design too.

The coins contained in that box belonged to Kutsuki Masatsuna 朽木 昌綱 (1750–1802), daimyo of Fukushiyama in Tanba province, also known as the Tamba prince[5]. Kutsuki Masatsuna was a polymath with a personal interest for numismatics. He wrote the first book in Japan devoted to non East Asian coins, the *Seiyō senpu* 西洋銭譜 [Account of Western Coins] in 1787. This book included European coins and medals that he had collected, thanks to a Dutch friend, the Japanologist Isaac Titsingh (1745–1812)[6]. Kutsuki Masatsuna was one of the most prominent numismatists in Japanese history. His East Asian coins collected in Japan in the late 18th century are a first hand material[7]. This box is a testimony of what a coin cabinet could be in Japan in the end of 18th century. The structure with the inserts has been inspired by European examples of coin cabinets, but the box itself is inherently Japanese in its design (stacked trays) and materials (lacquer and silk). It reflects the personality of a collector, who was Japanese but strongly curious of Europe at a time, when Japan was closed to foreign contacts. This coin cabinet even useless today is part of the collection and should be valued as such. It does not prove relevant for the study of the coins of Kutsuki's collection but is of great importance when it comes to studying the history of coin collecting.

2. Ingot imitation

Among other objects that are not proper coins, the Heberden Coin Room accommodates two impressive mock-up ingots. One is an imitation of a gold ingot mounted on a wooden board. It dates back to the end of 19th century and was acquired by a British collector, George Uvedale Price (1853–1929)[8]. This is not a forgery for its purpose is not to deceive anyone. It represents a store ingot for military emergency use, a type of ingots that were first produced by Toyotomi Hideyoshi 豊臣秀吉 (1537–1598), followed by the Togukawa shogunate. According to the accompanying label, these gold ingots were made with a proportion of four fifth gold and one fifth of silver, weighting 43,350 *momme* – ca.165 kg. None of these ingots having survived, the mock-up specimen of the Ashmolean fills the lack of material. It must be considered as an equivalent to the electrotype copies of coins and antiquities that were produced for museum display and for private collectors.

The mint museum of Osaka has its own imitation exhibited – it is a good didactic object and impressive enough for display. It is an imitation, but still relevant for Japanese numismatics for it gives shape to an object that would be difficult to imagine.

3. Catalogue

The last example is a catalogue of 'Chinese coins' composed of several volumes bound together in the manner of a Chinese book. It is a manuscript written in 1893 by Christopher Gardner (1842–1914), a coin collector and British diplomat[9]. The first volume includes a preface, a presentation of "Races inhabiting the Chinese empire", an "History of China", and some "Chronological tables"[10]. The second volume is a "Description of coins in the collection"[11]. The third and the following volumes have been dismantled but contains coins stitched on the manuscripts, next to a rubbing of their reverse or to a duplicate. Various plates of rubbings taken from coins or charms have been added at the end.

This manuscript is a mixed media object: paper document/coins/ rubbings. It is also a protean text being both a monograph and a catalogue of coins. Because of its nature, this object has been a problem for conservation and storage. Some attempts have been made to separate the coins from the manuscript (in order to store them). This logic takes into account the identity of the material: coins are to be stored in the coin room and paper in the archives. But this manuscript is an artifact in itself: it is an object that has been created by a collector using different media. Removing the coins alters or deletes its overall meaning, because this very collection was considered as a whole. Each coin

---

4 Coin cabinets are to be found in decorative arts museums. In 2014, the Victoria and Albert Museum, London, was successful in securing £534,000 through a public appeal to purchase a medal cabinet (W.8:1,2-2014) probably designed by Charles Percier (1764–1838) and made by Martin Guillaume Biennais (1764–1843). In that case, materials and craftsmanship were both of highest quality and most of the coin cabinets do not approach that level.

5 The provenance of the collection was sourced by Helen Wang (Sakuraki-Wang-Kornicki 2010, p. 14).

6 Kutusuki Masatsuna did publish several books on numismatics, the most famous being the *Wakan kokon senkakan* 和漢古今泉貨鑑 [Album of Chinese and Japanese coins old and new] in 1798. His correspondence with Isaac Titsingh had been published (Lequin 1992).

7 The coins illustrate the large scope of material available for collection in Japan at that period, including Japanese, Chinese and Vietnamese coins – both official and unofficial.

8 Little if nothing is known of the collector: he must have lived in Amoy (today's Xiamen, on the coastal province of Fujian in China). He donated these ingots along with his collection of coins to the Bodleian library in 1903.

9 C. Gardner was the first Western numismatist specializing in Korean coinage (Gardner 1898-1893). His collection of East Asian coins was donated to the Ashmolean Museum in 1947. It included Korean, Chinese, Vietnamese and Japanese coins.

10 This first volume may be considered as outdated, it's a summary of the knowledge as of the end of 19th century.

11 There is a total of 2,365 coins.

gains its meaning by being in the group not by standing on its own. The sequence of coins illustrates not only a chronology but the state of understanding of Chinese numismatics by a British collector at the very end of 19th century.

In itself this manuscript does not bring anything new to Chinese numismatics because it is now outdated but it is a valuable testimony on the building of knowledge. For example, the author dismantled and recomposed the volumes while compiling his work and added new sheets. It is a testimony of a numismatic work in progress. Through that artifact we can explore the collecting process, and enter a form of archaeology of collecting. The way coins were mounted is much eloquent for the history of the collection. And sometimes, the message of the display is much more important than the coins themselves. That is the reason why the dismantling of this catalogue in order to integrate the coins into the Ashmolean Museum collections was a mistake and should be stopped. There is no defined category into which to place this object made of proper official coins. Although, when looking at East Asian tradition, a diversity of objects made out of coins are to be found: the most usual being swords or chatelaine made of cash coins strung together. These objects have no monetary use, but they reflect the role of coinage in religious practice or social marking.

Conclusion

The term paranumismatics has been so far an umbrella term to designate coin-like objects at the edge of numismatics. However it is simplistic to believe that numismatic studies are only interested in coins, and that other forms of unofficial coinage (such as tokens and jetons) are at the edge of this discipline. Medals, tokens and jetons are part of the numismatic research. Other objects though are of interest for the numismatist, and these are objects related to coins or to coin collections which are meaningful either for numismatics or the history of numismatics. These objects could be divided in three categories: objects made out of coins (or copies of), objects representing one or several coins, and objects accompanying a coin or used to store coins (such as a coin ticket, a coin cabinet, or in a Chinese context a red envelope). Of course these categories are likely to overlap. We can discuss wether the second category falls under the scope of art history rather than numismatics. We may then have to take into consideration not only what the actual object is but also what the people who created it would have seen in it. The red paper-cut below is a representation of two strings of cash coins. This object was considered not as an imitation, but as a genuine hell string of cash coins. Metal currency is not in use in the afterlife but only paper money according to tradition. It is a currency of ethnographic nature, but still a currency. It has its place in an ethnographic museum, but it also has its place in a numismatic collection. The *paranumismatica* or coin related items are considered much less valuable and interesting than coins. However these objects bring some lights on topics that are not properly numismatics such as history of collecting, or social and religious practice, etc. And because they are coin-related, numismatists are in the best position to understand their value and interest.

Bibliography

Amandry M. (dir.) 2001, *Dictionnaire de numismatique*, Paris.

Bowker H. 1940, "Chinese Books in the Library if the American Numismatic Society", *The Coin Collector Journal*, August, 230-232.

Edge B. 1991, *The First dictionary of paranumismatica: all about tokens, checks, tickets, passes, medalets, counters, tallies & weights*, Crewe.

Gardner C. 1889, "The Coins of China", *Journal of the Manchester Geographical Society*, vol. 5, no 7-9.

Gardner C. 1893, "The Coinage of Corea", *Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society* 27, 71-130.

Kutsuki Masatsuna 朽木 昌綱 1790, *Seiyō senpu* 西洋錢譜 [Account of Western Coins], n. p.

Lequin F. 1992, *The Private Correspondence of Isaac Titsingh 1779-1812*, Amsterdam.

Manville H. 2014, *Dictionary of English Numismatic terms*, London.

Sakuraki S. - Wang H. - Kornicki P. 2010, *Catalogue of the Japanese coin collection (pre-Meiji) at the British Museum: with special reference to Kutsuki Masatsuna*, London.

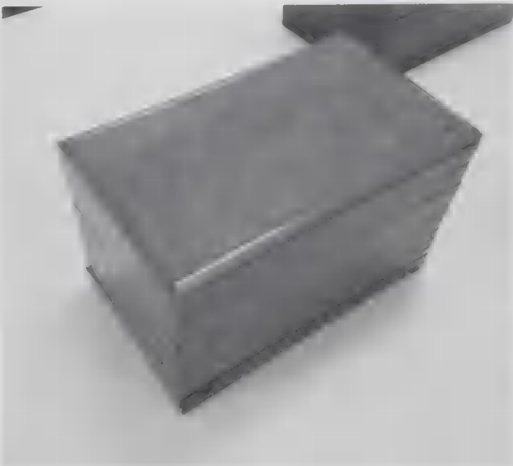


Fig. 1 Coin cabinet, Japan - late Edo period, L. 26 x l.15.5 x H. 16, Ashmolean Museum.



Fig. 2 Coin cabinet (detail), Japan – late Edo period, L. 26 x l.15.5 x H. 16, Ashmolean Museum.



Fig. 3 Gold ingot (imitation) [illegible] Japan – end of 19th century, L. 43 x [illegible] 32, Ashmolean Museum



Fig. 4 Funerary money China, 21th century, l. 44 x L. 74, Ashmolean Museum.

Kamil Kopij

Coin Propaganda and Communication*

Introduction

Propaganda is a popular subject of research both in archaeology and history. The concept is used in studies of many past cultures. Despite this, scholars studying the subject rarely refer to the findings of propaganda theorists and of experts in modern-day propaganda. As a result two basic adverse effects occur. First, archaeologists and historians are unable to appropriately label and classify propaganda phenomena with reference to the classifications established by social scientists. They rarely use terms like agitation and integration propaganda, which have proven useful in debates by propaganda theorists. This sometimes results in questioning the legitimacy of the use of the term propaganda for historical studies outside of the period of late modernity. Second, the lack of knowledge regarding all stages and components of the process of propaganda, leads to an exclusive focus on the content of propaganda messages only. Thus, other important aspects of the propaganda process are often ignored or treated superficially. The aim of this article is to address both issues by offering a review of models of communication and propaganda, by introducing the model of the process of propaganda created by Jowett and O'Donnell[1].

1. Theory of Propaganda

Studying propaganda is a complicated endeavour due to the diversity of social processes involved. In the words of Qualter[2]: 'Propaganda, to be effective, must be seen, remembered, understood and acted upon'. We can, therefore, distinguish several stages crucial to the communication process of propaganda. First of all, a propaganda message must draw the attention of its recipients. What caught our attention should subsequently force us to think about it. At this second stage, motives that guide a recipient become important, as well as the role of quality and content of communication. This is when a receiver assimilates the content of the message and contemplates its meaning and begins to wonder about his or her reaction. The last phase in the propaganda communication process is the adoption of a fully or partially conscious attitude towards the message[3].

Repetition is crucial in the propaganda process. It is based on the mere-exposure effect: a psychological phenomenon by which a positive change of emotional attitude towards an object is caused by increased contact, even if the contact is not fully conscious[4]. More recent studies demonstrated that this effect can go both ways – reinforce positive attitude or aversion – depending on what the original attitude toward the object was[5].

All this has significant effect on studying propaganda. On the one hand, it extends the study of propaganda 'into a study of communication media, of [their] relative strengths and weaknesses'. On the other, it compels a thorough examination of the cultural and social context of the process of propaganda.

This brief overview of the process of propaganda clearly shows that, an exclusive focus on the content of messages and their interpretation significantly limits studies of past propaganda and our understanding of it.

2. Propaganda and communication

The model of Jowett and O'Donnell (Fig. 1) is essentially a model of communication, but created specifically for the study of propaganda. It reflects a long tradition of creating such models initiated by Aristotle, who created the first simple model of communication known as the Aristotelian Triad[6]. According to Aristotle the process of communication consists of three basic elements: a speaker, a subject and a person addressed (Fig. 2). Interestingly, Aristotle distinguishes two types of listeners: judges and observers[7]. The former are the true recipients of a communication. Hereby, incidentally, Aristotle introduced the concept of a *target group*. The observers, on the other hand, have no power to decide. All they can do is assessing the speaker's proficiency.

Only in the twentieth century was this issue revisited by scholars inspired by the emergence of new mass media. The further development of the ideas of Aristotle simultaneously occurred in two separate areas of expertise: mathematics and sociology.

* This study is part of the project "*Auctoritas et dignitas*: the study of propaganda in the period of the Late Roman Republic..." financed by the National Science Centre, Poland granted based on a decision no DEC-2012/07/N/HS3/000878.

1 Jowett - O'Donnell 2012, pp. 289-306.

2 Qualter 1962, p. xii.

3 Thompson 1999, p. 84.

4 Zajonc 1968.

5 Bornstein 1989.

6 Arist. *Rh*.1358A-1358B.

7 Arist. *Rh*.1358B.

On the one hand, the mathematician, Claude E. Shannon presented his own model (Fig. 3) in 1948[8]. Shannon focused on the physical aspects of the process of communication.Thus he omitted entirely the issue of the meaning of the message. Nonetheless, his model – known as the Shannon-Weaver Model of Communication – became an inspiration to social scientists. The model consists of five basic elements: information source, transmitter, channel, receiver and destination. An information source is a person or a group responsible for selecting the information to be sent. A transmitter is a person or a device that encodes the selected message. A channel is a medium through which the encoded message is transmitted. A receiver is a person or a device that decodes the signal and reconstructs the original message. A destination is a person or a device for which the message is intended[9]. A source of noise that distorts the original signal is an additional feature of the model that affects the process. As a result, the output signal (from the transmitter) is not identical with the one that reaches the receiver[10]. Despite the fact that in Shannon's approach noise and interference are purely of a physical nature (no cultural factors included), this element of his model attracted the attention of social scientists. The simplicity of this model makes it easy to apply in studies of different types of communication. The omission of the meaning of the message and the human factor are, on the other hand, an important disadvantage for its application in the humanities and social science. Additionally, due to its linearity, it ignores recipients' reaction and possible feedback.

At the same time, a sociologist, Harold D. Lasswell also worked on the problem of communication. Lasswell, who also studied propaganda, asked different questions than Shannon. He was more interested in the meaning of a message. Lasswell's communication model (Fig. 4) can be treated as a direct descendent of the Aristotelian Triad and its development. It can be reduced to answering several questions: who, says what, in which channel, to whom and with what effect?[11] Lasswell's model shares both advantages – simplicity – and disadvantages – linearity – of Shannon's approach.

The first non-linear model of communication is known as Schramm and Osgood's Circular Model of Communication (Fig. 5). W. Schramm worked with the concepts of Shannon and Weaver and added a feedback loop to their model recognising the interactivity of the process of communication. This way a sender and a receiver alternately play both roles. In addition, Schramm drew attention to the process of interpretation (decoding) of the message.[12] Schramm speculated on how accurately symbols can be transmitted, how precisely symbols are translated into meaning and to what extent the meaning of a decoded message is identical to the one intended by the sender. In his papers Schramm took into consideration the cultural context of the process of communication. According to him, unanimity of understanding the message by the recipient and the intentions of the propagandist depends on sharing the same cultural codes by the two parties. All these questions are crucial for the understanding of past propaganda, especially for the analysis of archaeological sources.

3. Processual Model of Propaganda

All three models may be helpful in studying past propaganda, especially the process of communication of individual propaganda messages. However, they are not adequate for creating a holistic description of a propaganda campaign. To achieve this aim it is necessary to apply a more general model that does not exclusively focus on communication, but that at the same time is created specifically for the purpose of studying propaganda. The Processual Model of Propaganda by Jowett and O'Donnell certainly meets these conditions. The model can be presented in two ways. First, in a graphical form (Fig. 1) that visualizes all the connections between the elements of the process. Second, as a set of questions that need to be answered in order to obtain a comprehensive description of the propaganda campaign. The questions can be grouped to create a ten-step procedure of propaganda analysis. According to the creators the plan takes 'into account the following questions: To what ends, in the context of the times, does a propaganda agent, working through an organization, reach an audience through the media while using special symbols to get a desired reaction? Furthermore, if there is opposition to the propaganda, what form does it take? Finally, how successful is the propaganda in achieving its purpose?'[13].

The first step is to describe the ideology behind the propaganda campaign. It is necessary to examine 'a set of beliefs, values, attitudes and behaviours, as well as (...) ways of perceiving and thinking that are agreed on to the point that they constitute a set of norms for a society that dictate what is desirable and what should be done'[14]. The analysis of ideology is all the more important because a propagandist seldom promotes content that is not already in some way ideologically rooted in a society. Since propaganda is deliberate in its nature[15] a propagandist has to have a clear goal in mind. Identification of the purpose of propaganda campaign is therefore essential for studying it.

The second step of studying a propaganda campaign is to analyse its context. Understanding the issues that are

8 Shannon 1948
9 Shannon 1948, pp. 380-381.
10 Shannon 1948, pp. 406-407
11 Lasswell 1948, p. 37
12 Schramm 1954, pp. 5-6

13 Jowett - O'Donnell 2012, p. 290.
14 Jowett - O'Donnell 2012, p. 291.
15 McClung Lee - Briant Lee 1939, p. 15; Doob 1948, p. 390; Qualter 1962, p. 27; *contra* cf. e.g. Ellul 1965, p. xv.

obvious and therefore can be omitted in the analysis of modern propaganda – like social and political system – become extremely important in studies of past cultures. Without it the attempt to determine the aims of propagandists is futile. Only after analysing these issues is it possible to ask more detailed questions about the context.[16] Depending on the culture (i.e. the quality and quantity of source material) some of these questions are unanswerable. Nonetheless, answering as many of them as possible should be one of the primary goals of propaganda studies. Capturing the historical context and myths rooted in a culture are also very important at this stage of research.

The next step is to identify the propagandist. This matter is simple, when the propagandist is publicly known. Sometimes, however, the identity of the propagandist is concealed, in which case the identification might be problematic. First, the source of propaganda has to be determined. Usually it is created and distributed by an institution or an organisation, with the propagandist as its leader or at least an agent. Although an unknown identity of the propagandist makes the study more demanding, usually it is not concealed so well that it cannot be revealed through the analysis of the ideology, purpose, context or the content of propaganda messages.[17]

The following stage of propaganda analysis is the description of the structure of propaganda organization. At this point it is crucial to remember that, although 'successful propaganda campaigns tend to originate from a strong, centralized, decision-making authority that produces a consistent message throughout its structure'[18] the propaganda organization does not have to be centralized or even formal[19]. It is hard to find any kind of real propaganda organizations in the past before late modernity. Therefore, scholars usually deal with the informal structure of the organization. Moreover, the organization itself is rarely established specifically for the purpose of propaganda activities. Usually it consists of collaborators and supporters of the propagandist that do not form an organization in the strict sense.

The next step is to find a target group. Usually a propaganda message is intended for a group of recipients that is the most useful for the propagandist if he or she is successful in influencing the attitudes of its members[20].

The sixth stage of propaganda analysis is to describe the media that were used by the propagandist, including the ways in which they were utilized. In the case of studying past cultures the focus should be on the characteristics of the media with attention to their advantages and disadvantages[21]. After describing the media it is necessary to turn to propaganda techniques used by the propagandist. Using lists of basic propaganda techniques is helpful at this point[22]. This allows not only to classify propaganda messages properly but also results in a much better understanding of mechanisms of propaganda than simple content analysis.

The next step is to analyse the audience's reaction. It is important that usually there is no point in studying the reaction to individual elements of the campaign. What matters is only the analysis of a response to the whole campaign. The most important thing is to look for changes in the behaviour of the target. Additionally, it is also crucial to search for traces of assimilation of the propagandist's language and ideology by the target[23].

An important element of the analysis of a propaganda campaign is to determine whether or no there was a counter-propaganda campaign involved. If so, it also needs to be briefly described with a particular emphasis on the form that it took[24].

The last part of Jowett and O'Donnell's examination procedure is to evaluate its effectiveness. The most important question at this stage of the process is, whether or not the propaganda campaign was successful, i.e. whether or not the propagandist achieved the objectives. It needs to be determined whether or not all the aims were attained. In the case of a failure it is crucial to reflect on possible causes. The measures used by the propagandist and their impact on the final result also have to be evaluated. Last but not least, it is important to consider whether the success could have been achieved without propaganda or not[25]. Evaluating the outcome and analysing the audience's reaction are the most difficult parts of propaganda analysis in an archaeological context. They both become almost impossible to study without written sources and inscriptions. Often we have to be satisfied with only circumstantial evidence[26]. Sometimes the only available alternative is to undertake a laborious analysis of the spread of the themes characteristic for the propagandist in arts and crafts[27]. However, the results of this kind of study are disputable, especially when the promoted theme is not distinctive.

Conclusion

In conclusion, it should be emphasized that the knowledge of theories of propaganda is crucial for the study of the subject in all historical contexts. Only this way can we extend our understanding of this

[16] Jowett - O'Donnell 2012, p. 292.
[17] Jowett - O'Donnell 2012, p. 293.
[18] Jowett - O'Donnell 2012, p. 293.
[19] O'Shaughnessey 2004, p. 4.
[20] Rogers - Shoemaker 1971, pp. 218-220; Jowett, O'Donnell 2012, pp. 295-296.
[21] Jowett - O'Donnell 2012, pp. 296-298.
[22] IPA 1995, pp. 218-222, Pratkanis - Aronson 2004, pp. 96-97, 183-184.
[23] Jowett - O'Donnell 2012, p. 305.
[24] Jowett - O'Donnell 2012, pp. 305-306.
[25] Jowett - O'Donnell 2012, pp. 305-306.
[26] Kopij 2015a, pp. 20, 364-370; Kopij 2015b.
[27] Cf. Mikocki 1997.

important social and political phenomenon that was more or less present in all past societies. Moreover, only this way we can catch the attention of social scientists and provide them with new, unique data and a long term perspective on modern propaganda. This can lead maybe even to the improvement of the social-scientific understanding of the phenomenon, especially since in my observation their knowledge of past propaganda is very limited and it lies on our shoulder to change this.

Acknowledgements
I thank dr Tom Brughmans for reading early drafts of this paper and his valuable insight as well as for proofreading it.

Bibliography

Bornstein R.F. 1989, Exposure and effect: Overview and meta-analysis of research, 1968-1987, *Psychological Bulletin* 106 (2), 265-89, doi:10.1037/0033-2909.106.2.265
Doob L.W. 1948, *Public opinion and propaganda*, New York.
Ellul J. 1965, *Propaganda: The Formation of Men's Attitudes*, Trans. Kellen K., Lerner J., New York.
IPA 1995 = Institute of Propaganda Analysis, How to Detect Propaganda. From *Propaganda Analysis* 1(2), 1937, reprint in: *Propaganda*, ed. R. Jackall, London, 217-224.
Jowett G.S. - O'Donnell V. 2012, *Propaganda and Persuasion*, London-LA.
Kopij K. 2015a, *Auctoritas et dignitas: Studium prestiżu i propagandy w okresie późnej Republiki Rzymskiej na przykładzie rodu Pompejuszy (gens Pompeia Magna) w świetle źródeł archeologicznych i pisanych*, Doct.Diss.: Jagiellonian University, Krakow.
Kopij K. 2015b, The use of local identities in the monetary Propaganda of the Pompeians during the war with Caesar 49-48 BC, *Journal of Ancient History and Archaeology* 2(3), 32-37. doi: 10.14795/j.v2i3.123
Lasswell H.D. 1948, The structure and function of communication in society, in *The Communication of Ideas*, ed. L. Bryson, New York, 37-51.
McClung Lee A. - Briant Lee E. 1939, *The Fine Art of Propaganda: A Study of Father Coughlin's Speeches*, New York.
Mikocki T. 1997, *Zgodna, pobożna, płodna, skromna, piękna... Propaganda cnót żeńskich w sztuce rzymskiej*, Wroclaw.
Pratkanis A.R. - Aronson E. 2001, *Age of Propaganda: The Everyday Use and Abuse of Persuasion*, 2nd edition, New York.
Qualter T.H. 1962, *Propaganda and Psychological Warfare*, New York.
Rogers E.M. - Shoemaker F.F.F. 1971, *Communication of Innovations: A Cross-cultural Approach*, New York.
Schramm W. 1954, How communication works, in *The Process and Effects of Mass Communication*, ed. W. Schramm, Urbana, 3-26.
Shannon C.E. 1948, A mathematical theory of communication, *Bell System Technical Journal* 27(3), 379–423, doi:10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x
O'Shaughnessy N.J. 2004, *Politics and propaganda: Weapons of mass seduction*, Manchester.
Thomson O. 1999, *Easily Led: A History of Propaganda*, Stroud.
Zajonc R.B. 1968, Attitudinal effects of mere exposure, *Journal of Personality and Social Psychology* 9 (2), 1-27, doi:10.1037/h0025848

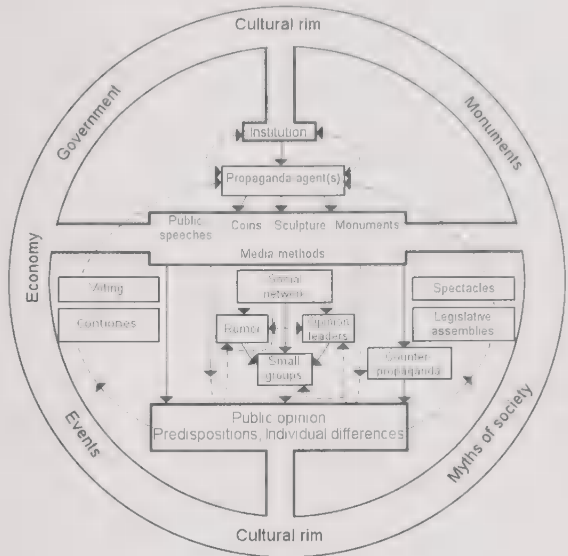


Fig. 1 Model of the Process of Propaganda for the Roman Republic.

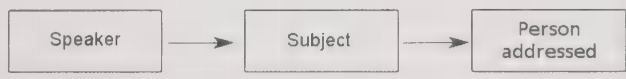


Fig. 2 The Aristotelian Triad.

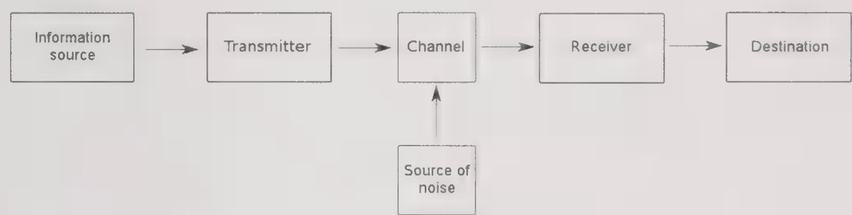


Fig. 3 Shannon-Weaver Model of Communication.



Fig. 4 Lasswell's Model of Communication.

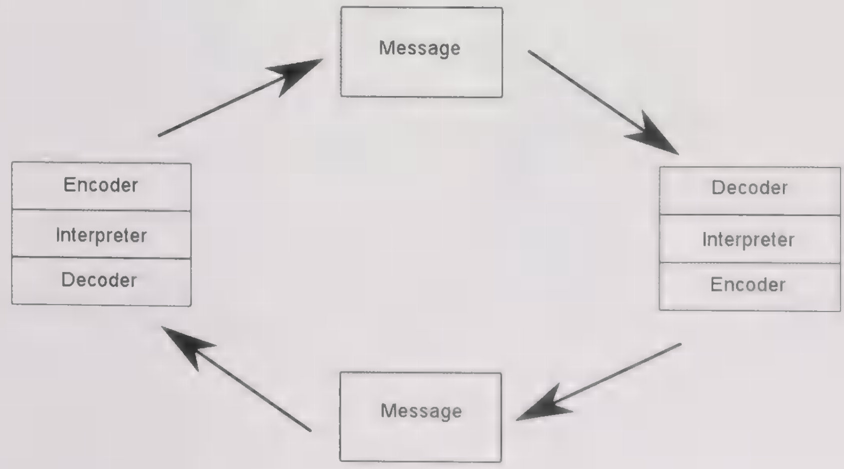


Fig. 5 Schramm-Osgood's Circular Model of Communication.

KRISHNAMOURTHY RA

The influence of Early Roman coin symbols on Sangam Age Chera and Pandya coins

Introduction

The inspiration for Indo-Roman trade can be traced to Alexandar, whose achievements loomed large in the Roman mind. Augustus modelled himself after Alexandar. The Roman appetite for goods from India was fuelled by Greek idea of India[1].

More tangibly, Indo-Roman trade was concerned with the acquisition of natural resources and manufactured products that could be obtained from the East. Gems, silks and ostentatious consumption represent the luxury end of the market. But more and more it has been demonstrated that many objects of trade - including pepper and aromatics, became necessities for the Roman way of life[2].

To get these products, Romans developed trade contacts with the Cheras. During Sangam Age (3rd c.B.C. to 2nd c.A.D.) the Tamil Country was ruled by five kingdoms. The Cheras, Cholas, Pandyas, Sathiaputra and Tambraparni.

The Sangam Age Cheras ruled vast area of the north western Tamilnadu and also the present day Kerala state, located beyond the western ghats at the south western corner of Indian sub-continent. The ancient port of Muzuris was located at the mouth of the Periar river and this port was used by the Romans to land their ships. After embarkation they took the land route to Karur, the capital of Sangam Age Cheras.

The Palghat Pass located in between west coast and Karur served as land route to cross the western ghats. The western ghats and the eastern side of western ghats provided all the aromatics the Romans required. The semi precious stone mines in Kangayam taluk in Coimbatore district supplied all these valuable stones. Beryl from Kangayam mines were famous in those days.

Finds of Roman gold and silver coins in the districts of Coimbatore and Karur form an important evidence to prove the early Roman contacts with the Chera country. Finds containing only or mainly Julio Claudian Coins in Coimbatore and Karur districts are[3]:

Gold: Kaliamputur, Vellalur, Silver: Akilandapuram, Annamalai. Budinatham, Chavadipalayam, Coimbatore. Pollachi. Vellalur, all of Coimbatore district.

[1] Tomber 2008, pp. 15, 16

[2] Tomber 2008, pp. 15, 16

[3] Turner 1989, p. 3



Fig. 1 Southern part of India at the beginning of Christian Era.

Gold: Karur 1806. Silver: Karur 1856, 1878.

These finds represent a large proportion of the number of coins, about 80% of the silver and around 20% of the gold. The majority of the coins are of Augustus and Tiberius especially the Augustan Gaius and Lucius Caesares reverse type *(RIC (2) 206ff)* and the PONTIF MAXIM (seated Livia) types of Tiberius *(RIC (2) 25 ff)*[4].

These coins have come to the Chera country during the Sangam Period. The Roman Coins have greatly influenced the silver coins issued by the Chera Kings like *Makkotai* and *Kuttuvan Kotai*. The above two names are found in the Sangam period Tamil literature. This literature is dated to 3rd c. B.C. to 2nd c. A.D.

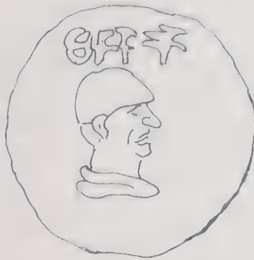
1. Sangam Period Chera Silver Coins with a Portrait and a Legend

Description:

Obverse: Portrait of a King wearing a Roman type helmet. Very protruding nose with a pointed tip; long ear

[4] Turner 1989, p.7.


Obverse


Obverse
Eye Copy

Metal : Silver
Diameter : 1.7 cms
Weight : 1.80 gms
Die struck on a thin plate

without any ear ring. The king may be middle aged. There is a legend above the head of the king. There are four characters in Tamil-Brahmi script. The legend can be read as *'Mākkōtai'*.

Reverse: The reverse is blank. In *Purananuru* (Sangam Tamil Poetry) in the stanza 345, there is a reference about this king. This coin is the first portrait type coin, made of silver, discovered which belonged to the Sangam period.

Silver coins of Augustus with his two adopted grandsons on the reverse have a weight of 3.40 gms and a diameter of 1.8 cms. But the silver coins of the king Mākkōtai weigh only 1.80 gms and has a diameter of 1.7 cms. The diameter is more or less same but the weight is half that of Roman Coins. Moreover, only one side of this coin is die struct and the reverse is blank. The technology may be indigenous[5].

Out of these few Mākkōtai coins in my collection, one aroused my curiosity. This specimen gave some clue to the source of the metal and approximate date of Mākkōtai coins. A particular coin showed on the obverse four markings, one followed by the other, above the periphary of the circular border.

They seemed to be mutilated parts of Roman alphabets. On the reverse we see a thin outline, probably of two standing figures. After careful study I came to the conclusion that this coin was a counter struck coin. The original coin was a silver coin issued by the Emperor Augustus with his portrait on the obverse and on the reverse the figures of Gaius and Lucius, his grandsons[6].

Quite possibly the coin of Augustus was heated and the dotted border on it was cut when the coin was hot and then placed on an anvil with obverse facing up. Using a die having the portrait of Mākkōtai, the Augustus coin may have been counterstruck, creating a new portrait on the obverse. Normally, during such process, if the original coin was sufficiently hot and the force applied during striking was sufficient, the features on the original coin are bound to get flattened completely and the portrait and legend in the new die are automatically transfered to the original coin. However, if the original coin is not sufficiently hot or the force applied is not sufficient or uniform throughout the surface of the coin, some portion of the portrait or legend is likely to remain on the counterstruck coin.

The coin under discussion is one such specimen since a few letters of the legend on the obverse of the original coin are visible, partially in this coin. Out of two dies usually used in counter striking, one probably had the portrait of Mākkōtai with the legend to strike on the obverse and the other was obviously blank to strike on the reverse. The blank die had flattened the reverse of the Augustus coin, though we notice this outline of standing figures, probably of Gaius and Lucius mentioned earlier.

During the early part of India's trade with Roman Empire there was considerable demand in the market for Roman silver coins. There was also a distinct preference for two types of coins issued by Augustus and Tiberius. The Roman coin hoards found in southern part of the country confirm this. Consequently one such type of coin of Augustus (Gaius, Lucius type) appear to have been used for counterstriking local coins.

If the reason adduced above are sufficient to substantiate the inferences drawn, we may not be far wrong in considering that Mākkōtai coin discussed above was counterstruck on Gaius and Lucius type of Augustus coin (2 B.C. to A.D., 4). Finally, if the allowance of fifty years gap, between the date of the original coin and the date of counterstruck coin, is considered as sufficient period for this transformation, we may tentatively infer that the king Mākkōtai who issued this coin may have ruled the Chera kingdom during the early half of first century A.D., if not earlier.

2. Kuttuvan Kōtai Coin

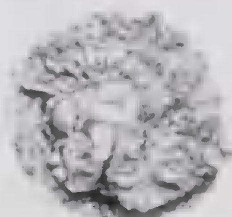
A rare silver coin with a portrait of a king and legend in Tamil-Brahmi script was discovered from Amaravathi river bed near Karur and I had the opportunity to study that in detail.

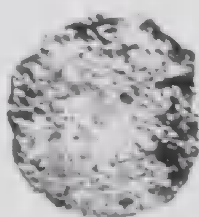

Obverse

On the obverse we see the portrait of a king with a protruding nose, wearing a Roman type helmet. Above the head is a legend *Kuttuvan-Kōtai* in Tamil-Brahmi script. Among the Sangam Age coins with Tamil-Brahmi legend on them this coin is the first one with *pulli* or *dot* in the legend. The reverse is blank. This coin also shows Roman influence.

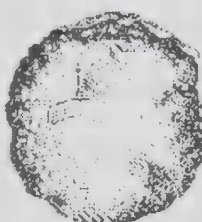
5 Krishnamurthy 1997, p. 102.
6 Krishnamurthy 1998, pp. 35-39.

3. Sangam Age Chera Silver Coin with a Portrait and Roman Type Helmet


Obverse


Reverse


Eye Copy


Eye Copy

The above portrait type coin was also discovered from Amaravathi river bed in Karur. This coin is highly corroded, but the portrait is clearly visible. This coin is more or less similar to the two Chera silver Coins mentioned above.

A few more coins issued by the Cheras have Roman influence. Let us take for our study the circular copper coins issued by Kollip-purai and Kol-irum-puraiy Kings.


Obverse


Reverse


Eye Copy


Eye Copy

4. Kollip-purai coin of the Cheras

On the obverse of Kollip-purai coin we see a warrior standing in front of a decorated gate; in his right arm, a sword with its point, planted on the ground; his left arm rests on his hip with a shield resting on the ground; he wears a cap; the dress worn by the warrior clearly shows Roman influence; there is a tree-in-railing on the right end, next to the gate; around the rim of the coin a legend, Ko-l-i-p-purai, in Tamil-Brahmi characters. On the reverse, we see bow and an arrow and other symbols.

Similarly, if we take into consideration Kol-irum-puraiy coin, we see on the obverse a warrior standing infront of a decorated gate; in his right arm, a sword; his left arm rests on his hip; he wears a cap; Like the earlier coin, the dress worn by the warrior in this coin clearly shows Roman influence; along the periphery, there is a legend in Tamil-Brahmi script, reading left to right, Ko-l-i-ru-m-pu-rai-y. On the reverse bow and arrow symbol along with other symbols.

5. Kol-irum-puraiy coin of the Cheras

The obverse of the two coins described above with a warrior standing in front of a decorated gate is similar to the coins issued by Emperor Augustus and some of his successors.

Coin No. 1:

The coin described below is a copper coin minted at Pergamum (modern Turkey). The reverse of the coin is having a statue of Augustus, standing and holding a scepter, within a distyle (two pillared) temple facade. Issued by Emperor Augustus during his rule 27 B.C. - AD 14.


Obverse


Reverse

Coin No. 2:

This coin is a silver coin issued by Emperor Augustus, minted at a Spanish mint. On the obverse we see a portrait of Augustus facing left and on the reverse a statue of Mars, holding acquila (an eagle) standing left within a tetrastyle (four pillared) temple, with an ornate domed roof. Struck around circa 19 - 18 B.C.


Obverse


Reverse

Coin No. 3:
Coin 3 is a bronze coin, and minted at Pergamum. On the obverse we see the bust of Livia and Tiberius. On the reverse we see the statue of Divus Augustus, holding a scepter within a tetrastyle temple. It was struck between AD 29-35.

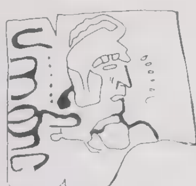
Coin No. 4:
This is a copper coin minted at Corinth. On the obverse laureate head of Nero facing left. On the reverse we see Emperor Nero standing within a tetrastyle temple. The coin was minted, between AD 54-68.


Obverse


Reverse

On the reverse of the coins issued by the Roman Emperors, Augustus, Tiberius, Nero, ranging from 27 B.C. to A.D., c.A.D. 68, we see two pillared or four pillared temple with a standing figure. On the most of them they have portrayed the figure of the Emperor. The Chera kings Kolli-purai and Kol-irum-puraiy appears to have copied the reverse of the Roman coins. Since two pillared building style has been used only by Emperor Augustus, and the reverse of Chera kings are having the same two pillared style, I consider Kollip-purai and Kol-irum-puraiy coins may belong to first century AD.


Obverse


Obverse
Eye Copy

Metal : Copper
Dimension : 2cm x 2cm
Weight : 7.400 gms

6. Copper rectangular coin with a Portrait and a Legend *'Chezian'* in Tamil-Brahmi script

Sangam Age Pandyas had two capitals. One at Madurai and the other at Korkai. Pandian kingdom with Madurai as capital was more powerful and ruled a large portion of Southern Tamilnadu. Korkai Pandyas were confined to the districts where river Tambraparni flowed. The sea between Indian sub-continent and SriLanka is divided by the Gulf of Mannar.
In ancient days, the Gulf of Mannar yielded pearls and the Korkai Pandyas were controlling the fishing of pearl shells. The Greeks and the Roman merchants came to Korkai to procure the world famous pearls.
The copper coin under discussion has come from the Tambraparni river bed. The details about the coin is given below.
On the obverse of the coin there is a portrait of the king facing right wearing a Roman type helmet. There is a legend, 'Chezhian' in Tamil-Brahmi script on the left side of the coin. The reverse is worn out. The coin may belong to 1st c.B.C.

Bibliography

Krishnamurthy R. 1997, *Sangam Age Tamil Coins*.
Krishnamurthy R. 1998, *Studies in South Indian Coins*, vol. VIII.
Tomber R. 2008, *Indo-Roman Trade*, London.
Turner P.J. 1989, *Roman Coins from India*, Royal Numismatic Society, London.

Antonio La Marca

Monete da scavo, scavi con monete: il "laboratorio" della Missione Archeologica Italiana a Kyme Eolica

Tra tante esplorazioni archeologiche in tutto il bacino del Mediterraneo, una delle più affascinanti è quella che sta portando alla luce i resti di Kyme eolica, *polis* fondata dai coloni greci sulla costa occidentale dell'Asia Minore, nel territorio della moderna Aliağa, in provincia di Izmir (Fig. 1).

La Missione Archeologica Italiana a Kyme Eolica (*MAIKE*), autorizzata dalla Direzione Generale del Ministero del Turismo e della Cultura della Repubblica di Turchia, fondata nel 1982 da S. Lagona (Università di Catania)[1], è diretta dal 2008 da A. La Marca (Università della Calabria), coadiuvato da docenti, studiosi e collaboratori di altre Università italiane (Catania, Napoli "Federico II", Roma Tre, Messina, Milano Statale) e straniere (Paris, Ecole Pratique des Hautes Etudes; Institut Ludwig-Maximilians-Universität München; Gazi Universitesı di Ankara), e della Soprintendenza del Mare della Sicilia.

Numerosi, a parte i singoli studi e le relazioni annuali in congressi e riviste del paese ospitante[2], sono stati i volumi monografici o miscellanei editi dalla Missione e dai suoi principali collaboratori[3].

Kyme ha conosciuto una storia millenaria che dalla fine del II millennio a.C. giunge al 1413 dell'Era Volgare, quando Maometto I prende la città e ne smantella le mura. In quei secoli molte e profonde trasformazioni hanno interessato il tessuto urbanistico e monumentale di questo importante centro. Nell'VIII sec. a.C. i suoi cittadini praticavano il commercio marittimo e l'agricoltura era alla base dell'economia[4]. Kyme, madrepatria di molte città, tra le quali Side e Cuma in Opicia, fu centro portuale di grande rilievo, e in età arcaica godette di un periodo di notevole floridezza economica, deducibile dalle testimonianze letterarie e dai resti archeologici finora noti. In età classica ebbe una posizione politica rilevante tra le città egee: fu a capo della Lega Eolica e successivamente entrò nella Lega Ateniese. In età ellenistica Kyme viene ristrutturata con la costruzione di importanti monumenti: il teatro (Fig. 1)[5], un tempio dedicato ad Iside, imponenti portici, un quartiere residenziale sulla collina sud, l'ampliamento del molo, una possente cinta muraria. Nella prima età imperiale fonti e monumenti emersi ne ribadiscono la condizione di prestigio; evidenze archeologiche omogeneamente attestate in tutta la città dimostrano che nelle età tardo-antica e prima età bizantina (secoli IV-VI) Kyme era ancora molto estesa, e che viene abbandonata nel VII secolo. Dal XII secolo fino al 1413 la vita dei suoi pochi abitanti si concentra nell'area portuale presso il castello costruito che la difende[6].

L'esplorazione, condotta dalla *MAIKE* inevitabilmente a macchia di leopardo sulla base delle problematiche da risolvere e delle progettualità concordate con le autorità Turche, è partita da una suddivisione per sottoaree del territorio in concessione, che ha subito modifiche nel tempo a seconda dei monumenti emersi[7].

Il rinvenimento in 30 anni di scavi di più di 1000 monete ha spinto la nuova direzione della *MAIKE* a costituire un *Kyme Numismatic Team* (Fig. 2), formato da studiosi delle Università della Calabria (B. Carroccio, coordinatore, P. Apolito, M. Spinelli), di Messina (M. Caltabiano, M. Puglisi) e un restauratore (R. Rizzari), con la collaborazione sul suolo turco di P. Aydemir. Finalità principale del *Team* è stata pulire, preservare, rilevare, identificare e catalogare con massima precisione le monete emerse in tanti anni, accordandole coi dati di rinvenimento, riducendo il numero delle "illeggibili", grazie a sistemi di rilievo fotografico HD, formando nel contempo operatori specializzati, e registrare con la maggior cura gli esemplari kymei e da Kyme nei musei vicini (Izmir e Bergama grazie alle collaborazioni avviate con le direzioni degli stessi)[8].

---

[1] Precedentemente l'area era stata oggetto di esplorazioni sporadiche e raccolte di materiali confluiti nel Museo di Izmir o nel British Museum sin dall'800, con prime esplorazioni modernamente intese ad opera di un'equipe cecoslovacca nel 1925 e altri brevi scavi e limitati sondaggi di archeologi turchi (Akurgal, Uçankuş) in diverse aree nella seconda metà del XX secolo, che sul piano numismatico produssero solo le brevi sintesi in Ünal 2006; Id. 2009.

[2] Per le monete cfr. Caltabiano, Carroccio, Puglisi 2014. Due relazioni sui rinvenimenti a Kyme e sulla coniazione e presenza di moneta "Romana Provinciale" a Kyme sono state prodotte da B. Carroccio e M. Puglisi al Congresso dell'*European association of Archaeologists* di Istanbul (2014).

[3] Lagona 1998; Ead. 2004; Ead. 2006; La Marca 2006a; Id. 2006b; Id. 2015a, 2015b, 2015c; Id. c.d.s.; Scatozza Höricht 2007; Ead. 2012; Taliano Grasso 2008; Mancuso 2012; Frasca 1012a e 2012b; La Marca, Mancuso 2012; Okan, Atila 2015, pp. 69-86, 179-188 (M. Frasca), 209-306 (S. Lagona); *infra, Bibliografia* per gli studi particolari più recenti.

[4] Cfr. Strab. XIII, 6; Frasca 2005.

[5] Mancuso 2012.

[6] Patitucci, G. Uggeri 2001, pp. 47-112; Patitucci 2006, pp. 187-192.

[7] Ad oggi si hanno con esplorazioni le aree I (Stoà a mare, Sacello), II (Porto e Castello), III (cipresseto), IV (case Collina S), V, con sottoaree (Teatro, Stoà, Agorà, Sacello), VI (Santuario Collina N), VII (pendio Collina S), VIII (Terma romana), IX (Via colonnata), XX (Muro), nonchè alcune sedi di scavi extraurbani (tumuli e necropoli).

[8] Cfr. Carroccio, Apolito, Rizzari, Spinelli c.d.s. Si coglie l'occasione

Da questo lavoro complesso e ambizioso, già all'origine di diversi studi[9], è emerso un quadro generale della circolazione monetale (Fig. 4) con prevalenza delle fasi ellenistica "kymea" - Kyme è coinvolta attraverso la figura di Hermodike/Demodike, moglie di Mida e figlia del re kymeo Agamennone, nei miti sull'origine della moneta[10], ed è certamente zecca dal 480 ca. a.C. al III sec. d.C. – (con le serie caratterizzate dai tipi dell'aquila, del cavallo o protome di cavallo e del vasetto monoansato suo *episemon*) (Fig. 7) e dei secoli III-V d.C.[11], anche per periodi finora con minori attestazioni ceramiche. Ciò porta a una relazione dialettica con gli "indicatori di sviluppo economico-commerciale" (ceramica da trasporto o fine etc.) diversi dalla moneta che sarà ulteriormente approfondita in chiave multidisciplinare. Quasi nulla è la presenza di moneta argentea (poche frazioni di età classica, un tetradrammo di Filippo V, Fig. 5, un esagramma bizantino) e aurea (un semisse di Maurizio Tiberio). Senza alcuna attestazione sono i noti tetradrammi kymei Testa dell'Amazzone Kyme/Cavallo entro *stephanos*, creati per pochi pagamenti a soldati destinati a esportarle, i cui tipi sono parzialmente ripresi nel bronzo (Fig. 8)[12]. Discreta (di contro a pochi pezzi dell'impero gallico) la presenza di moneta provinciale – testimonianza del ruolo svolto dagli evergeti locali -, non solo kymea ma anche di zecche vicine (Fig. 9), per accordi fra le élites[13], e, per il Medioevo, di denari tornesi della Grecia Franca e monete veneziane (Fig. 10)[14].
Lungi dal limitarsi a catalogare i rinvenimenti, il *Team* si è ripromesso di trarre indizi sulle diverse specializzazioni e prosperità nel tempo di ciascun quartiere, attraverso il mutare della loro intensità e cronologia nelle diverse aree in cui è stata divisa la città (Fig. 3). L'attendibilità di queste rilevazioni dipende dal diverso grado di esplorazione delle aree e appare scontato che alcuni picchi di frequenza possano modificarsi con l'intensificarsi delle esplorazioni. Va notato comunque sin d'ora e - ad esempio - che l'area V, corrispondente a spazi ed edifici pubblici (agorà, teatro, stoà), ha restituito monete delle diverse epoche e specie secondo proporzioni quasi analoghe a quelle verificate sul piano generale, ma con maggiore intensità di attestazioni per le età ellenistica e tardoantica (Fig. 6).
Mirando a una trattazione monografica onnicomprensiva, all'analisi dei rinvenimenti - per i quali si tenterà un geoposizionamento cartaceo di precisione, oltre che sintesi per unità o fasi stratigrafiche sulla scorta di precedenti esperienze editoriali dedicate ad altri siti - sono stati affiancati e si affiancheranno – approfondimenti sulle iconografie delle emissioni kymee (condotti ricorrendo al metodo del *Lexicon Iconographicum Numismaticae* – a partire dal tipo della testa d'aquila, e dal tipico vasetto cultuale monoansato (Fig. 7)[15], simbolo materialmente non attestato, di cui è stata proposta una connessione con culti eroici[16], ma anche sull'importante ripetuta presenza dell'Amazzone eponima[17]) e sulla cronologia, funzione e organizzazione delle emissioni kymee, finora alquanto genericamente definite, e approfondite soprattutto per alcuni casi particolari[18]. Uno studio utile anche ai fini di migliori definizioni cronologiche delle singole stratigrafie. Ma non sono mancati e non mancheranno approfondimenti interdisciplinari sulle relazioni culturali e commerciali – in origine con Tessaglia, Tracia e Mar Nero -, di cui anche queste monete sarebbero state espressione per comuni utilizzi dei tipi dell'aquila, della protome di cavallo e del vaso a Kyme[19].
A tale opera di analisi scientifica, affidata agli studiosi del Team in collaborazione con la Direzione della *MAIKE* e i responsabili dei singoli scavi, è previsto si affianchi un'attenta opera di divulgazione culturale sul territorio, impostata, per quanto riguarda le monete, sulla funzione identitaria delle iconografie, tramite collaborazioni col Comune di Aliağa e i Musei di Izmir e Bergama.

Bibliografia e studi recenti su Kyme

Apolito P. 2016, *Medieval coins from Italian excavations at Kyme Aeolis: a preliminary report*, in questi *Proceedings*.
Ashton R. 2012, Cyme in Aeolis: Persic-weights Didrachms, Seleucid Attic-weight Coinage, and Contemporary Autonomous Bronzes, *NC* 172, 27-34.
Ashton R. 2014, The Late Classical and Early Hellenistic Bronze Coinage of Kyme in Aiolis: A Sketch, in K. Dörtlük *et alii* 2014, 25-48.
Biagetti C. 2016, Diritto e religione a Cuma eolica, in D. Bonanno *et alii*, *Procedimenti giuridici e sanzione religiosa nel mondo greco e romano*, Stuttgart, 233-243.
Caccamo Caltabiano M., Carroccio B., Puglisi M. 2014, The Coins and the Relational Network of Kyme. Evidence from the Italian Excavations, in Dörtlük *et alii* (edd.), *Proceedings of the I Internat. Congress of the Anatolian Monetary History and Numismatics, Antalya, 2013*, Antalya, 139-156.
Carroccio B. c.d.s., (ed.), *Incontrarsi con le monete. Stati, culture, popoli, studiosi nel 'lago' mediterraneo*, Roma.
Carroccio B., Apolito P. c.d.s., Studiare in team a e per l'estero: il *Kyme Numismatic Project*, in Carroccio c.d.s.
Carroccio B., Apolito P., Rizzari R., Spinelli M. c.d.s., Le

per ringraziare i due direttori per la gentile disponibilità.
[9] Caltabiano, Carroccio, Puglisi 2014; Apolito c.d.s.; Carroccio, Apolito c.d.s.; Carroccio, Apolito, Rizzari, Spinelli c.d.s. cfr. anche *supra*, no.2.
[10] Cfr. Arist., in Poll. IX, 83 e fr. 611; Heracl. Lemb., *Excerpt.* 37 Dilts; Scatozza Höricht 2014.
[11] Non sussistendo dati di rinvenimento ed altri elementi sufficienti a comprovare l'attribuzione ottocentesca a Kyme, per via iconografica, di serie argentee ed elettro anepigrafi, cfr. Caltabiano, Carroccio, Puglisi 2014, p. 144; Carroccio, Apolito, Rizzari, Spinelli c.d.s.
[12] Oakley 1982; Carroccio, Apolito, Rizzari, Spinelli c.d.s.
[13] Cfr. *ibidem*, e sulla circolazione di queste serie Howgego 2014, nonché *supra*, no. 2.
[14] Cfr. Caltabiano, Carroccio, Puglisi 2014, p. 141; Apolito c.d.s.; Carroccio, Apolito, Rizzari, Spinelli c.d.s.
[15] Lagona 1984.
[16] Caltabiano, Carroccio, Puglisi 2014, pp. 152-153.
[17] Carroccio, Apolito, Rizzari, Spinelli c.d.s.
[18] Più aggiornati e con più dettagli Ashton 2012; Id. 2014; Oakley 1982.
[19] Caltabiano, Carroccio, Puglisi 2014, pp. 143-153.

monete, segno delle relazioni di Kyme: primi risultati di un progetto a più voci, in La Marca c.d.s.

Frasca M. 2005. Kyme eolica arcaica alla luce della documentazione archeologica, in Mele *et alii* (edd.), *Eoli ed Eolide tra madrepatria e colonie*, Napoli, 567-580.

Frasca M. 2012a. Kyme eolica. Note preliminari sulla ceramica dalla cisterna della Collina Sud, in *Uno sguardo extra-moenia. Riflessioni su identità culturale e circolazione di idee tra Oriente e Occidente*, Marina di Patti, 145-182.

Frasca M. 2012b, Scavi e ricerche dell'Università di Catania sulla Collina Sud di Kyme eolica (Turchia), in *Ricerche e attività del Corso internazionalizzato di Archeologia, Catania, Varsavia, Konia 2009-2012*, Palermo, 209-222.

Howgego C. 2014. *Question of Coin Circulation in the Roman Period*, in Dörtlük *et alii*. 2014, 307-317.

Lagona S. 1984, Un timbro di ansa d'anfora di Kyme eolica, *PdP* CCXIX, 453.456.

Lagona S. *et alii* 1998 (edd.), Studi su Kyme eolica. Atti della Giornata di Studio della Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università di Catania, Catania 16 maggio 1990, *Cronache di Archeologia*, 32.

Lagona S. *et alii* 2004 (edd.), *Studi su Kyme eolica, II*, Catania.

Lagona S. 2006 (ed.), *Studi su Kyme Eolica III (Le terracotte figurate da Kyme Eolica)*, Catania.

Lagona S. 2013, Kyme e la Macedonia, in G. Kökdemir (ed.), *Festschrift for Orhan Bingöl on the Occasion of His 67th Birthday*, Gimat/Ankara, 339-352.

La Marca A. 2006a, Infrastrutture urbane a Kyme d'Eolide, in La Marca 2006b, 1-100.

La Marca A. 2006b (ed.), *Studi su Kyme eolica IV, Atti della Giornata di Studio, Università della Calabria, 19 febbraio 2002*, Castrovillari.

La Marca A. 2010, Kyme 2008 yili kazi çalismalari, *Kazı Sonuclari Toplantısı*, 31, 397-417.

La Marca A. 2011, Kyme 2009 Yili kazilari, *Kazi Sonuclari Toplantisi*, 368-381.

La Marca A. 2012a, Aiolis Kyme'si: Kazı ve Araştirmalarda Geleceğe Yönelik Hedefler, *Arkeoloji ve Sanat* 139, 103-116.

La Marca A. 2012b, Kyme 2010: Şehir ve Yayılım Alanı, Yeni Topoğrafik Veriler, *Arkeometri Sonuçları Toplantısı* 27, 191-208.

La Marca A. 2013a, Kyme Hellenistik Sur Duvarı, in G. Kökdemir (ed.), *Festschrift for Orhan Bingöl on the Occasion of His 67th Birthday*, Gimat/Ankara, 301-316.

La Marca A. 2013b, Aiolis Kyme'si 2011 yılı çalismaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı* 34, pp. 307-318.

La Marca A. 2014, Aiolis Kyme'si 2012 Yılı Çalismaları, *Kazı Sonuclari Toplantısı*, 35, Ankara, 203-215.

La Marca A. 2015a, Kyme'de kutsal alan / Lo spazio del sacro a Kyme: Kazı ve Araştirmalarda Geleceğe Yönelik Hedefler, *Arkeoloji ve Sanat*, 148, 87- 98.

La Marca A. 2015b, Eski ve yeni Gorunumuyle Aiolis Kymesi Arkeolojik Siti, *Kazı Sonuclari Toplantısı* 36, Gaziantep, Ankara, 113-134.

La Marca A. 2015c, La necropoli sud-est "Dört Yıldız" di Kyme eolica, in G. Bordi *et alii* (edd.), *L'officina dello sguardo. I Luoghi dell'arte. Immagine, memoria, materia*, Roma-Reggio Calabria, 633-640.

La Marca A. 2016, Kyme'deki Kultler ve Kutsal Alanlar, *Kazı Sonuclari Toplantısı* 35, Erzurun, Ankara, 215-234.

La Marca c.d.s. (ed.), *Studi su Kyme Eolica VI*, Arcavacata.

La Marca A., Mancuso S. 2012 (edd.), *Scavi archeologici a Kyme d'Eolide (Turchia)*, Rende.

La Marca A., Muzzupappa G. *et al.* 2013, 3D reconstruction of an outdoor archaeological site through a multi-view stereo technique, in *2013 Digital Heritage International Congress*, Marseille, 169-180.

Mancuso S. 2012, *Studi su Kyme Eolica V. Il teatro: attività delle campagne di scavo 2006-2011*, Soveria Mannelli.

Miriello S., Crisci G.M., La Marca A. *et alii* 2011, Characterisation of archaeological mortars and plasters from Kyme (Turkey), *Journal of Archaeological Science*, 38,794-804.

Miriello S., Crisci G.M., La Marca A. *et alii* 2012, Archaeometric Analysis of Archaeological Mortars and Plasters From Kyme (Turkey), *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 27, Ankara, 113-120.

Miriello S., Crisci G.M., La Marca A. *et alii* 2015, A petro-chemical study of ancient mortars from the archaeological site of Kyme (Turkey), *Periodico di Mineralogia* 84, s.i. 3A, 497-517.

Oakley J.H. 1982, The autonomous wreathed tetradrachms of Kyme, Aeolis, *ANSMN* 27, 1-37.

Okan E., Atila C. 2015 (edd.), *Prof. Dr. Ömer Özyiğit'e Armağan*, Istanbul.

Pace R. 2013, Une grande stèle funéraire Hellénistique recomposée de Kymè D'Eolide (Turquie), *Revue Archéologique*, 2/2013, 347-366

Patitucci S. 2006, Il castello bizantino di Kyme (Turchia), in N. Cucuzza, M. Medri (edd.), *Archeologie. Studi in onore di Tiziano Mannoni*, Bari, 187-192.

Patitucci S., Uggeri U. 1999-2000, Kyme eolica e il castello bizantino, *Rendiconti Pontificia Accademia*, LXXII (2001), 47-112.

Ragone G. 2009, Cuma eolica, *Atti XLVIII CSMG, Taranto 27 settembre - 1 ottobre 2008*, Napoli, 39-71.

Scatozza Höricht L. 2007 (ed.), *Kyme e l'Eolide. Da Augusto a Costantino. Atti dell'Incontro Internazionale di Studio. Castel dell'Ovo 12-13 dicembre 2006*, Napoli.

Scatozza Höricht L. 2010, Kyme di Eolide e l'oro di Dioniso. Nuovo diadema dalla necropoli, *Arch. Anzeiger*, 105-121.

Scatozza Höricht L. 2012 (ed.), *Nuovi studi su Kyme Eolica. Produzioni e rotte transmarine*, Napoli.

Scatozza Höricht L. 2014, L'oro di Mida a Kyme eolica, in *Aurum. Funzioni e simbologie dell'oro nelle culture del Mediterraneo antico*, Roma (Studia Archaeologica 193), 117-126.

Taliano Grasso A. 2008, *Il santuario della Kourotrophos a Kyme Eolica*, Arcavacata.

Taliano Grasso A. 2012, Stele funeraria con motivo Man and Dog da Kyme eolica, in *Orizzonti. Rassegna di archeologia*, XIII, Pisa-Roma 2012, 21-28

Ünal E. 2006, Coin finds from Kyme: Hellenistic period, *Obolos* 8, 191-200.

Ünal E. 2009, Greek, Roman, Byzantine, Medieval and Islamic Coins from the excavations at Kyme, Aiolis, 1951-1954, *NC* n.s. 169, 407-423.

Verger S., Pace R., Jolivet V. 2013, La fouille du Kelebek Tepe, un grand tumulus tardo-archaïque dans la nécropole nord de Kymè d'Eolide, *Anatolia Antiqua* 2013, 245-260.



Fig. 1 Parte dell'area monumentale di Kyme vista dall'alto.



Fig. 2 Il team al lavoro a Kyme (2014: da sin. Carroccio, La Marca, Rizzari, Spinelli).

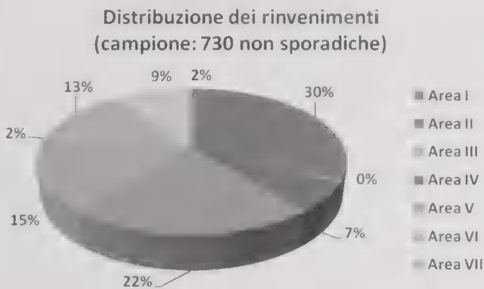


Fig. 3



Fig. 4

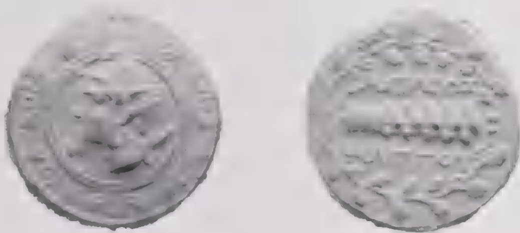


Fig. 5

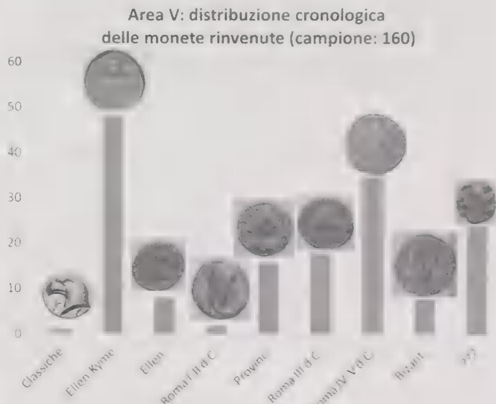


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

Le monete (5, calco tetradr. di Filippo V; 8, R/ Ae Amazzone/Cavallo; 9, provinciale di Temnos e 10, soldino veneziano: archivio MAIKE. 7, R/ Ae Protome Cavallo/Vasetto: asta CNG el. 354, 01/07/2015 n. 149) sono riprodotte senza rispetto delle proporzioni originali.

LUCA LOMBARDI, GIUSEPPE RUOTOLO

Antonino Salinas, Scritti scelti di Numismatica



A. Salinas

Il 7 marzo 2014 è trascorso un secolo dalla scomparsa di Antonino Salinas. Tale ricorrenza offre l'opportunità di ripensare all'illustre numismatico, che contribuì a segnare le linee maestre di quella straordinaria e fruttuosa attività di ricerca che si sviluppò in Italia nei primi decenni del XX secolo.

Antonino Salinas nacque a Palermo il 19 novembre 1841 da Emanuele, ispettore delle dogane di Messina, e da Teresa Gargotta, d'origine termitana. Più che dal padre, funzionario della burocrazia borbonica, il giovane Salinas fu formato culturalmente dalla madre, donna di grande ingegno e di vasta cultura, la quale possedeva una ricca collezione di antichità, ma soprattutto di monete.

Durante l'adolescenza ebbe contatti sia col p. Giuseppe Romano, noto illustratore di antichità termitane ed ancora più noto per essere stato allontanato dall'insegnamento perché seguace delle dottrine giobertiane, sia con Gregorio Ugdulena, altro religioso che non godeva della stima delle gerarchie ecclesiastiche (la sua traduzione della Bibbia venne infatti condannata). Da queste due figure il Salinas apprese quel senso della libertà e della fierezza che lo accompagnò per tutta la vita e che traspare da ogni suo scritto.

Già quando si iscrisse all'università, i suoi interessi principali erano l'archeologia e la numismatica: «numismatici si nasce e non si diventa», egli stesso diceva, con una certa esagerazione evidentemente, ma anche con un tantino di verità per quanto attiene particolarmente a quella spiccata sicurezza d'occhio che ogni numismatico deve possedere.

Nell'ambito degli studi numismatici esordì giovanissimo, pubblicando a Palermo, nel 1858, una ben documentata *Appendice alla Memoria sulle monete punico-sicule dell'abate Gr. Ugdulena*. È noto come l'Ugdulena avesse dato alle stampe l'anno prima una *Memoria sulle monete punico-sicule*, ancora oggi molto utile: il Salinas, con il suo studio, ne propone un'approfondita recensione e vi aggiunge considerazioni con l'esame di altre monete. Per questo motivo tale scritto è considerato un'appendice insostituibile alla *Memoria* dell'Ugdulena.

Quando il Salinas cominciò ad occuparsi di archeologia e di numismatica queste discipline, ancora più di adesso, non offrivano una facile possibilità di lavoro remunerato, erano considerate fondamentalmente, come del resto lo erano state sempre fino ad allora, un *hobby* di lusso per persone benestanti. Fu verosimilmente per questo motivo che il Salinas intraprese studi di paleografia e diplomatica. Avendo praticato questi studi, in data 28 novembre 1860, fu nominato Ufficiale di II Classe presso l'Archivio di Stato di Palermo.

La permanenza in tale archivio non influì minimamente sulle passioni del Salinas, come dimostrano i continui viaggi che compì per coltivarle, viaggi che per quell'epoca rappresentavano un fatto eccezionale e per i quali fu agevolato dallo storico Michele Amari, allora Ministro della Pubblica Istruzione.

Nel febbraio del 1862, infatti, proprio grazie all'Amari ottenne un assegno mensile di lire 166,60 per recarsi a Berlino e perfezionarsi negli studi archeologici.

L'anno seguente, ad aprile, venne inviato alle stesse condizioni e per gli stessi motivi in Grecia, dove fu il primo italiano a far parte della missione scientifica che il Ministro d'Italia in Atene, Terenzio Mamiani, riuscì a fondare e che costituì il precedente di quella che sarebbe stata la Scuola Archeologica Italiana di Atene.

Nel 1864, al ritorno dalla Grecia, fu in Francia e in Inghilterra e quindi di nuovo in Italia, a Roma.

È facilmente comprensibile quanto questi viaggi e le lunghe permanenze nei vari centri di studio abbiano giovato al Salinas. Egli, che aveva acquistato una considerevole padronanza delle lingue straniere, e specialmente del tedesco, ebbe la fortuna di seguire a Berlino l'insegnamento di grandi archeologi che hanno lasciato un'impronta incancellabile nella storia dell'archeologia: è sufficiente menzionare Friederichs, Boeckh, Kiepert e soprattutto Odoardo Gerhard, cui il Salinas era molto legato.
Dopo questa lunga permanenza all'estero, quasi continua, il Salinas rientrò a Palermo, appena ventiquattrenne, ma già studioso formato e di vastissima apertura mentale. L'ambiente siciliano, però, e palermitano in particolar modo, non era adatto a recepirlo degnamente e, soprattutto, mancavano i presupposti perché questa somma considerevole di idee, cognizioni e conoscenze potesse adeguatamente espandersi e dare quei frutti che tutto lasciava sperare si potessero raccogliere. Non si può dire che nella seconda metà del secolo XIX non ci fosse a Palermo un certo fermento di studi e di iniziative culturali. Proprio nel 1865 fu fondata la Nuova Società per la Storia di Sicilia, trasformata poi, nel 1873, in Società Siciliana per la Storia Patria, e il Salinas ne fu socio fondatore. Esisteva già da tempo, invece, l'Accademia di Scienze, Lettere ed Arti. Entrambi questi sodalizi raccoglievano gli uomini più preparati del tempo e pubblicavano i propri atti. Venivano poi stampate riviste, quali: *Rivista Sicula*, le *Nuove Effemeridi Siciliane*, la *Biblioteca* del Di Marzo, l'*Archivio e Biblioteca delle Tradizioni Popolari* e altre ancora. Tutte però avevano un denominatore comune, l'interesse per argomenti prevalentemente regionali.
Tenendo presente questo ambiente, è possibile comprendere più agevolmente quella tendenza involutiva che scaturisce dall'esame critico degli scritti e dell'attività stessa del Salinas: dalle prime manifestazioni, che sembrano preludere a opere di vasto respiro e dagli orizzonti molto larghi, a quelle della maturità e degli ultimi anni di vita, in cui delle premesse iniziali resta in verità ben poco o niente. Gli ultimi, infatti, sono spesso studi limitati ad argomenti molto ristretti, al piccolo episodio, e si esauriscono in qualche paginetta. Quando poi alla fine del secolo l'ambiente culturale palermitano acquisì un posto rilevante nella cultura non solo italiana, il numismatico ormai era troppo avanti negli anni.
Ma facciamo un passo indietro. Appena ritornato a Palermo, nel 1865, al Salinas fu offerta la cattedra di archeologia. Il 12 dicembre dello stesso anno iniziò le lezioni con una prolusione che ancora oggi è possibile leggere con ammirazione, soprattutto per la grandezza e la novità delle idee espresse. Un altro meraviglioso discorso pronunciò nella stessa Università il 16 novembre 1873 per l'apertura dell'anno accademico. Questi due discorsi rappresentano senza dubbio due capisaldi per la conoscenza della personalità dello studioso.
Nel 1867 si dimise da Ufficiale dell'Archivio di Stato e nel 1873 assunse la direzione del Museo di Palermo, che in precedenza era stata tenuta dal D'Ondes Reggio e dal Fraccia. In breve tempo la sua vita si identificò con quella del Museo: in oltre un quarantennio di attività riuscì a raccogliervi una grandissima quantità di testimonianze della vita siciliana in tutti i suoi aspetti, dalla selce preistorica al merletto siciliano del Settecento, dai quadri di Antonello da Messina alle maioliche arabe, ecc.
Quasi tutte le pubblicazioni del Salinas sono attinenti alla Sicilia. Egli ci ha lasciato circa 150 scritti di cui poco più della metà riguardano l'archeologia e la numismatica, gli altri invece si riferiscono a varie discipline, come l'archivistica, la storia dell'arte medievale e moderna, la storia politica.
Oltre che uomo di studio il Salinas fu anche uomo d'azione. Da quando assunse la direzione del Museo dominò l'attività culturale palermitana facendo parte dei vari istituti culturali cittadini, spesso con funzioni direttive e partecipando alla loro vita, come documentano gli atti della Società Siciliana per la Storia Patria e dell'Accademia di Scienze, Lettere ed Arti. Fu inoltre preside della Facoltà di Lettere e Filosofia dal 1880 al 1882 e dal 1893 al 1896 e rettore dell'Università per il biennio 1903-1904. Fuori della Sicilia ebbe riconoscimenti considerevoli: fu socio nazionale dell'Accademia dei Lincei e dell'Accademia di S. Luca in Roma, corrispondente dell'Accademia di Archeologia di Napoli e dell'Istituto di Francia, presidente dell'Istituto Italiano di Numismatica e della R. Scuola per l'Arte della Medaglia, mentre 1894 fu eletto al Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione. Della sua attività di uomo d'azione resta testimonianza indelebile l'opera svolta in occasione del terremoto di Messina del 1908. Subito dopo il terremoto, infatti, incurante del pericolo, accorse in quella città salvando preziosissime opere d'arte.
È doveroso ricordare, per concludere, che tutti i musei che oggi possiede Palermo si sono formati con i materiali provenienti dalle raccolte del Museo Nazionale costituito dal Salinas. Da questa immensa quantità di testimonianze si potrà sempre trarre il materiale necessario per nuovi studi e per arricchire la conoscenza scientifica: difficilmente però un uomo solo potrà fare a favore di tale conoscenza quello che, in un cinquantennio di attività, con la penna e con l'azione fece Antonino Salinas[1].

Principale bibliografia numismatica di Antonino Salinas

Appendice alla memoria sulle monete punico–sicule dell'Abate Gregorio Ugdulena ed esame della stessa, in *La Scienza e la Letteratura*, I, Palermo 1858, (in *Scritti scelti*, II, pp. 157–166).
Su di alcune monete puniche di Mozia, lettera al barone Pasquale Pennisi, in *La Favilla* 24, Palermo 1858.
Sopra di una moneta di Imera illustrata dal prof. G.

[1] Per approfondimenti si rinvia a Gandolfo 2014, pp. 37-43; Salinas 1976-77.

Gemmellaro, lettera allo stesso, in *La Favilla* 24, Palermo 1858.
Sulla pubblicazione intitolata: Sopra alcune monete scoverte in Sicilia che ricordano la spedizione di Agatocle in Affrica; (Memoria del P. Giuseppe Romano - Parigi, 1862) Lettera a Francesco-Salesio Scavo, in *La Favilla*, 10, Palermo 1863 (in *Scritti scelti*, pp. 167-174).
Lettre à M. le prof. Gregorio Ugdulena sur deux pièces d'argent portant le nom phénicien d'Himéra et les types de Zancle et d'Agrigente, in *Revue Numismatique nouvelle*, 1864.
Notice sur une monnaie de Camarina avec le nom d'Exakéstidas, in *Revue Numismatique nouvelle*, 1864.
Examen de quelques contrefaçons antiques des tétradrachmes de Syracuse, et du pretendu nom de graveur Eumélus, in *Revue numismatique nouvelle*, 1864 (in *Scritti scelti*, pp. 182–190).
Illustrazione di alcune monete d'argento imeresi riconiate a Selinunte, in *Nuove Memorie dell'Istituto di Corrispondenza archeologica*, Lipsia 1865.
Di alcune monete imeresi, in *Nuove Memorie dell'Istituto di Corrispondenza archeologica*, Lipsia 1865.
Description d'un depot de très–petites monnaies d'argent frappées en Sicile, in *Revue numismatique nouvelle*, 1867.
Le monete delle antiche città di Sicilia descritte e illustrate, I–VII, Palermo 1867-1888.
Di due monete della Regina Filistide donate al R. Museo di Palermo, Lettera al comm. G. Daita, in *Periodico di numismatica e di sfragistica*, I, 1868 (in *Scritti scelti*, pp. 191–203).
La collezione numismatica del barone Pasquale Pennisi. Sicilia Parte I, Palermo 1870
Sul tipo dei tetradrammi di Segesta e su di alcune rappresentazioni di Pane Agreo, in *Periodico di Numismatica e Sfragistica*, III, 1871, pp. 1-14, 49-53, 221-239.
Di due monete dell'antica città di Paropo in Sicilia, in *Periodico di Numismatica e Sfragistica*, III, 1871, pp. 54-57.
Sul tipo delle teste muliebri nelle monete di Siracusa anteriori al IV sec. a.C., in *Bullettino della Commissione di Antichità e Belle Arti*, 6, 1873, pp. 21-24.
Scoverta del nome fenicio di Erice. Lettera al cav. Agostino Pepoli di Trapani, in *Archivio Storico Siciliano*, I, 1873, pp. 498-502.
La Ninfa Aretusa in una moneta siracusana della Collezione Pennisi di Acireale, Palermo 1881.
Ripostiglio di monete d'argento descritto dal prof. A. Salinas, Direttore del Museo nazionale di Palermo, in *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1885, pp. 327-329.
Ripostiglio siciliano di monete antiche d'argento, in *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1888, pp. 295-312.
Ripostiglio di monete campane, in *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1894, p. 392.
Palazzolo Acreide – Scoperta di un tesoretto di monete antiche d'argento, in *Notizie degli Scavi di Antichità*, 1897, pp. 436-437.
Su un errore di attribuzione a Federico II di Sicilia, in *Atti del Congresso Internazionale di Scienze Storiche*, Roma 1903, Roma 1904.
Di alcuni pierreali della regina Maria d'Aragona e del marito Martino il giovane, in *Atti del Congresso Internazionale di Scienze Storiche*, Roma 1903, Roma 1904.
La Numismatica e le collezioni pubbliche italiane, in *Atti e Memorie dell'Istituto Italiano di Numismatica*, I, 1913, pp. 13-26.
Nota di numismatica agrigentina, in *Atti e Memorie dell'Istituto Italiano di Numismatica*, I, 1913, pp. 125-127.
Scritti scelti = A. Salinas, *Scritti scelti*, (a cura di) V. Tusa, I, II, Palermo, 1976-1977.

Bibliografi recenti su Salinas con bibliografia precedente

Gandolfo L. 2014, Salinas collezionista e numismatico (1841-1914), in *Compte Rendu dell'INC*, n. 61, 37-43.
Salinas A. 1976-77, *Scritti scelti*, intr. di Vincenzo Tusa, 2 voll., Edizioni della Regione Siciliana, Palermo.
Spatafora F. - Gandolfo L., *"Del Museo di Palermo e del suo avvenire". Il Salinas ricorda Salinas. 1914-2014*, Catalogo della mostra, Museo Archeologico Regionale "Antonino Salinas", 8 luglio-4 novembre 2014, Palermo 2014.
Villa A. 2012, Antonino Salinas, in *Dizionario biografico dei soprintendenti archeologi (1904–1974)*, Bologna, 673-682.

Cédric Lopez, Ermanno A. Arslan

Die Design Reconstruction: Merging Numismatics with Information Technology

Introduction

Numerous ancient coins were struck with dies that were larger than the blanks. Consequently, these coins do not show the complete coin design. This is the case for Celtic coins, Visigothic, Barbarian imitations and Indian medieval coins, for instance, our objective is to reveal the complete coin designs precisely as they appeared on the original dies at the time of striking.

Using specific die markers and die breaks in coins to identify the original die, we propose an innovative methodology that we call "Die Design Reconstruction" (DDR) using Information Technology and more precisely imaging techniques. This simple and reproducible method consists of overlaying with great precision, high definition digital photographs of the die markers in incomplete coin designs to "reconstruct" the original die design. Such a method allows us to discover previously unknown coin designs, shed light on lost ancient knowledge and reveal new representations (gods, rulers, military chiefs, *etc.*).

Die Design Reconstruction using imaging techniques is an innovative method which can create new research subjects for all time periods, particularly through the iconographic study of the newly revealed symbols and elements present on the coins. Furthermore, DDR contributes to a better understanding of ancient coin mint organization and to more precise coin classifications.

In this paper we will firstly define the method of "Die Design Reconstruction" (section 1). In section 2, we show the first results we obtained applying DDR to: 1) the coins from the hoard of Brescellum, 2) Celtic drachms of Southern Gaul.

1. Die Design Reconstruction

Die Design Reconstruction (DDR) aims at precisely reconstructing incomplete die designs. The process consists of 3 steps: collecting photographs, classifying photographs, and reconstructing the die design. Each step is described in the following subsections. A more detailed view of this approach is available in the journal *Etudes Celtiques*[1].

1.1 *Collecting photographs*

The first step consists of collecting high-quality photographs of the coinage, including images of all die stages, as well as, non-centered, doubled or multiple struck, poorly struck and error coins: these aspects are all necessary to correctly study and to obtain a complete and precise die design reconstruction.

1.2 Classifying photographs

Hereafter, the work consists of classifying photographs, not only by type but also by variant. Indeed, it would be inappropriate to reconstruct exact designs (i.e. exactly as they appeared on dies) from different variants. However, the number of coins from a given die is sometimes too low and locating die links becomes a too complex task. Then, it is important to differentiate between Exact Die Design Reconstructions (EDDR) and Inaccurate Die Design Reconstructions (IDDR). EDDR is based on a rigorous study of die links while IDDR is based on similar coins, but from different dies.

1.3 *Reconstruction*

A century ago, some reconstructions were made using real coins. The coins were carefully selected and cut, to match like pieces of a puzzle. For example, a real reconstruction of a Celtic Gaulish coin is kept in the Cabinet of Medals of Marseille (Fig. 1). Unfortunately, a real reconstruction is possible only if one has a large number of coins that come from the same die, which is very rare. In order to avoid damaging the coins, the use of imaging technology is necessary.

The last step of the DDR process is the reconstitution using imaging technologies.

For each coin from the same die, photographs are overlaid with a vector drawing software (we used Adobe Photoshop). In order to ensure precision, it is recommended to use the opacity function. When the different photographs are exactly superimposed, the result is not immediately very clear. Indeed, the difference of colors, contrast and brightness between each copy lead to an illegible reconstruction. Thus, we must realize the reconstruction by unifying the colors, brightness, contrast, *etc.*, being careful not to modify the exact position of the photographs. What is important in the implementation of the DDR is to work with precision.

2. DDR : First results

In this section, we present the two first applications of our DDR approach. We show for the first time, EDDR of coins of the hoard of Brescellum and EDDR from

[1] Lopez - Richard 2014.

Gaulish coins. Please note that in this section, our aim is just to show some examples of die design reconstructions and not to do a completely study of a coinage through the DDR.

2.1 *Hoard of Brescellum*

The hoard of *Brescellum* reflects the production and the circulation of copper coins in Italy between the Lombards and the Byzantines in the 6th century. We realized a DDR basing our work on a die study realized by E. Arslan[2].

For the first time, we can see the complete die designs and observe an imitative legend in two lines on the die C (see Fig. 2) which was not previously visible on individual coins. The Fig. 3 shows two very different heads on the obverses: the die A shows a Roman styled head while the die B presents a barbarous styled head. Finally, the Fig. 4 illustrates eight reverses showing different stages in the degeneration of the cross. Applying DDR methodology on such a coinage brings a novel view which should be taken into account in studies about iconography.

2.2 *Gaulish coins "with cross"*

Southern Gaulish coins (between the 3rd and 1st century BCE often have incomplete designs, which render difficult the study of this coinage. Using DDR, we are able to reconstruct a complete design thus increasing our comprehension of this complex coinage (see Figg. 5 and 6). We present succinctly the first results obtained of complete coin designs of dies as they were engraved over 2200 years ago.

As two coins can show different parts of the die, EDDR is therefore an innovative method to study links between dies. Thanks to EDDR, we identified links between dies (see Fig. 7) with the aim at understanding the organization of the coin mints[3].

Furthermore, the die design reconstructions applied to Celtic coins are a contribution to our knowledge about the pre-Augustan art of Southern Gaul[4].

Conclusion

In this paper, we introduced our innovative and non-destructive process of Die Design Reconstruction (DDR) using imaging technologies. After the description of the different steps, we illustrated the process using examples obtained by DDR.

For the first time, the DDR approach gives us complete images of previously incomplete coin designs. Hence, an important part of monetary art can now be appreciated, revealing the expressive faces, unexpected ornaments, or spectacular headdresses (see Figure 5, for instance).

Reconstructing die designs, merged with the study of dies, can lead to new coinage classifications and provide a better understanding of the evolution of the coin mints.

We hoped to have opened a new path that will lead to a better understanding of coinages, which have currently remained so mysterious because of their incomplete designs.

Acknowledgment: we thank Richard C. Taylor for revising this paper.

References

Arslan E.A. 2011, Produzione e circolazione dei nominali inferiori in rame nel VI secolo in Italia, tra Longobardi e Bizantini. Il complesso di Brescello (RE), in *Travaux et mémoires 16. Mélanges Cécile Morrisson*, Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance, Paris, 1-34.

Feugère M. - Py M. 2011, *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 av. notre ère)*, Montagnac/Paris.

Lopez C. 2011, *Reconstitutions d'empreintes – Les monnaies attribuables aux Rutènes*, Montpellier.

Lopez C. - Richard J.C. 2014, Technique moderne de reconstitution d'empreintes monétaires. Application à un type monétaire pré-augustéen des Rutènes, *Études Celtiques* XL, 7-19.

Lopez C. 2015, Reconstitutions d'empreintes et premières liaisons de coins pour les monnaies gauloises à la croix «lourdes» des Volques Tectosages, *OMNI Revista de Numismática*, 9, 26-42.

Ravignot R. - Lopez C. 2014, Etude d'iconographie d'un coin multimonétaire gaulois pour la monnaie du type «au sanglier» des Ruteni, *OMNI Revista de Numismática*,8, 123-135.

[2] Arslan 2011

[3] Lopez 2015

[4] Ravignot - Lopez 2014



Fig. 1 EDDR of a Gaulish die (Ruteni, type called «Goutrens au torque»).



Fig. 2 EDDR of a die with an imitative legend in two lines, based on 18 coins (die C).



Die A (2 coins)



Die B (13 coins)

Fig. 3 EDDR of obverses from the Hoard of Brescellum.



Fig. 4 EDDR of reverses from the Hoard of Brescellum.



Fig. 5 EDDR of the obverse of a Gaulish coin (area of Agen according to M. Feugère and M. Py 2011).



Fig. 6 EDDR of the obverse of a Gaulish coin (M. Feugère and M. Py 2011: area of Agen).

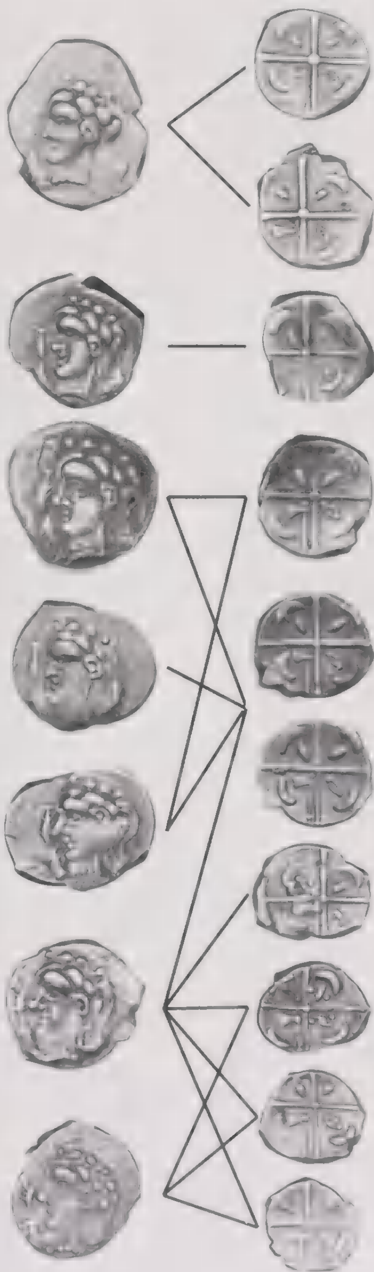


Fig. 7 Die links between Gaulish dies (M. Feugère and M. Py 2011: area of Béziers-Narbonne).

Sylvain Marchand

The IBISA System for Computer-Assisted Coin Identification and Hoards Study

Introduction

IBISA (*Image-Based Identification/Search for Archaeology*) is an ongoing research project (initiated in 2007, with French CNRS funding), aiming at searching by example (i.e. from an image) in image databases of archaeological objects to identify the object (same coin, e.g. for stolen objects), or to find similar objects (from the same die or style). Comparison by visual inspection is time consuming and exhausting, thus error-prone. We propose here a semi-automatic method using computer vision techniques.

To cancel rigid transforms (translation, rotation, scaling) inherent to the photography, the system uses a global registration method based on the Fourier transform. Also, to be resilient to the lighting conditions (light source position), the system can use a model for each reference coin.

The remainder of this article is organized as follows. After a presentation of the main applications of the system in Section 1, Sections 2 and 3 give more details on the system itself, in the case of two-dimensional (2D) images and three-dimensional (3D) models, respectively. Finally, a conclusion.

1. Applications

1.1 *Coin Identification*

Although determining the similarity between two images is a very complex problem for a computer, we have shown that using the classic inter-correlation factor yields very good results in practice as shown in Fig. 1, provided that the second (target) image has been previously aligned with the first (reference) image. Thus, the core of the system is the registration method, designed to get rid of any viewing conditions. Then identifying a target coin is just a matter of looking for the highest similarity among a database of references.



Fig. 1 Similarity between images. The leftmost image is the reference, followed by the result of a search by example in our test database. The similarity factor is indicated below each image. The second coin is indeed from the same die – and the system suggests a translation, a rotation of angle -90 degrees, and a homothety of ratio 1.5, for the two coins to superimpose optimally (97% of similarity). The third coin is of the same type (but not of the same die), and the last is not even from the same emperor.

1.2 *Hoards Study*

In the case of a coin hoard, the system can analyse the similarities among all pairs of coins of the database. This is quite a huge task, since C coins require a number of comparisons proportional to C times C. The system computes a first classification of the coins that can be edited by a numismatist, thus saving a lot of time. On Fig. 2, only the links with the highest similarities have been retained. Again, the core of the system is the registration method.

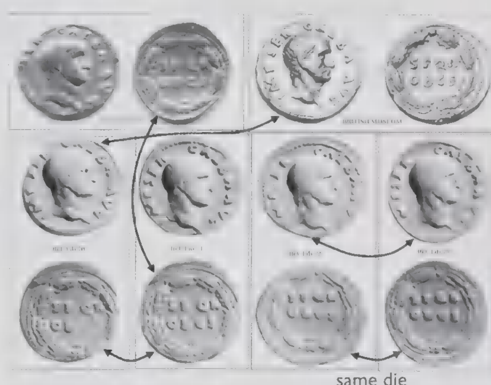


Fig. 2 Studying ancient coin hoards. Die links (see arrows) for 6 Roman gold coins *(aurei)* of the emperor Galba (68-69 AD) – an exemplar under investigation (see Parisot, Prieur, and Schmitt 2008) at the upper left corner, an exemplar of the British Museum (see Sear 2000) at the upper right corner, and the 4 exemplars from the Liberchies hoard (see Thirion 1972) at the bottom. It turns out that the first coin is indirectly linked to the one in the British Museum.

2. Image (2D)

The image registration method is based on the Fourier-Mellin transform to compute spectra and phase correlation to detect translations[1]. It is suitable for cancelling any rigid transform (combination of translations, rotations, and scaling), and has been enhanced with a very high accuracy (e.g. sub-pixel precision for the translations)[2].

[1] See Reddy and Chatterji 1996, Wolberg - Zokai 2000, or Marchand *et al.* 2009 for details.

[2] Marchand 2014

2.1 *Algorithm*
Without loss of generality, we can consider that any rigid transform can be represented as a translation followed by a rotation plus scaling. Moreover, this rotation plus scaling is equivalent to a translation in the log-polar representation. Thus, the full registration algorithm first estimates and inverts the rotation plus scaling by finding a translation in the log-polar system (considering the magnitude spectra of the images to avoid the effects of the translation) then estimates and inverts the translation (now free from any rotation or scaling)[3].

2.2 *Performances*
In order to test the performances of the registration method, we repeated 100 times the random selection of a reference image, the application of a rigid transform also chosen randomly (with uniform choices of the rotation angle, of the scaling factor in the [1/2,2] interval, and sub-pixel translations), and finally the estimation of the parameters. It turns out that the estimators are unbiased and with low standard deviations: 1/8 pixel for each coordinate of the translation, and 0.002 for the angle and the scale. Moreover, the post-registration similarity factor is very high, close to 1.0 (i.e. 100%, the maximum), meaning that the reference image has been successfully identified.
The problem is that the lighting conditions may have a great effect on the similarity factor[4], as seen on Fig. 3 when the light source moves around the object (reference taken at 0 degree). To get rid of these conditions, we can consider the elevation or the normals instead of the intensity of the pixels. Then the accuracy of the system improves a lot.

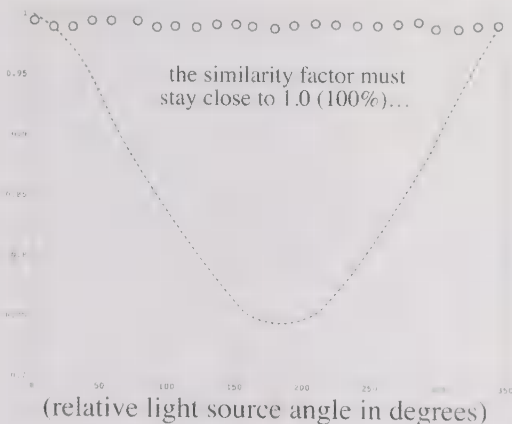


Fig. 3 With the classic image registration (dotted line), for the same object the similarity factor varies as a function of the light source angle, whereas with the hybrid registration (circles), it stays close to 1.0 (i.e. 100%) as it should.

[3] These mathematical considerations are detailed in Marchand *et al.* 2009.
[4] Marchand 2012.

3. Model (3D)
The intensity of the pixels (grayscale pixmap) of the classic 2D image can be replaced by a model of the object containing some 3D information. This information can be either the height map (elevation), the normal map, or some Polynomial Texture Map (PTM)[5].

3.1 *Acquisition*
Getting the elevation information is possible from several images with fixed object and camera but different light source positions, using a very simple shape-from-shading principle, close to Reflectance Transformation Imaging (RTI)[6]. More precisely, as shown on Fig. 4, the object (coin) and the camera are both fixed (with some orthogonal view V), but the light source L can move around the object (because several independent light sources are fixed inside an hemispheric structure – a RTI dome).
The normal vector N for each pixel (normal map) is estimated from the peak in the (interpolated) intensity distribution, since the observed intensity is maximal when the angles between (L, N) and between (N, V) are the same (i.e. when L.N=N.V), and since we know these light and view vectors. Finally, from the normal map, we can integrate the height map. In fact, the last step is trickier, since the integration introduces arbitrary constants. Fortunately, adding a constant or multiplying by a constant the image data has no impact on the similarity factor.

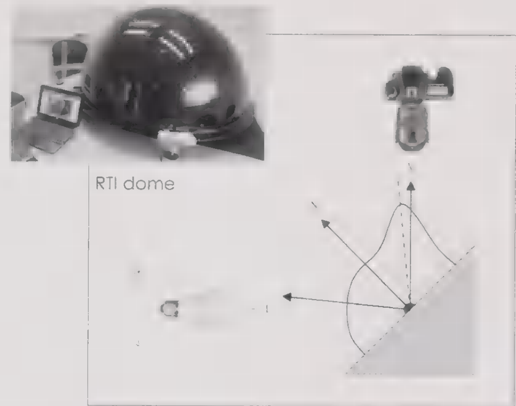


Fig. 4 Reflectance Transformation Imaging (RTI). The object (coin) and the camera are both fixed (with some orthogonal view V), but the light source L can move around the object (because several independent light sources are fixed inside an hemispheric structure – a RTI dome). From the resulting data, the normals N can be computed.

3.2 *Registration*
The same registration method can then be used, but using either the height map instead of the pixmap, or some artificial rendering (intensity maximization) from

[5] See Malzbender, Gelb - Wolters 2001.
[6] Mudge *et al.* 2005.

the normal map[7]. It gives promising results, as shown on Fig. 5, where the coins are the same but the image registration failed, and the model registration succeeded with a similarity factor greater than 0.96 (i.e. 96%) on this specific example.

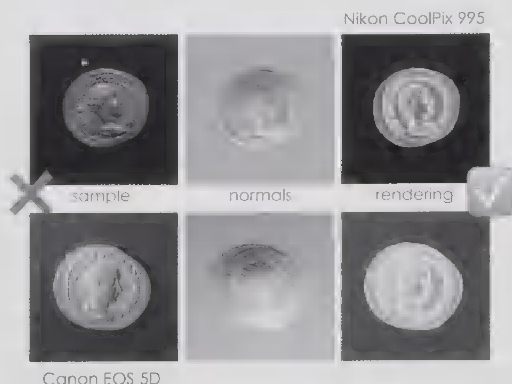


Fig. 5 From left to right, sample picture, estimated normal map, and artificial model-based rendering of the first shooting (with a Nikon CoolPix 995 camera) on top, and of the second shooting (with a Canon EOS 5D camera) at the bottom. The classic image registration fails, whereas the new approach succeeds (and with a similarity factor close to 96%).

However, this model-based approach is not realistic, since in many practical applications the target must be an image (e.g. a single photograph from a classic camera or a scanner), although the reference can be a model (with a more complex acquisition procedure, e.g. in laboratory or museum). For this reason, a hybrid (image-to-model) registration method is currently being investigated[8]. It keeps the advantage of an increased robustness for the system, while relaxing the need of a model for the target.

Then a synthesis method is needed for rendering an image from the model and the viewing conditions, and an analysis method is needed for estimating the viewing conditions from an image G and the model. In the case of a height map, the synthesis (resp. analysis) step can be done via the normal map using mathematical differentiation (resp. integration). In the case of a normal map N, the synthesis is done by using Lambertian or Ward's rendering (e.g. G=L.N), and the analysis is done by solving Lambertian rendering equation (L=N\G). In the case of a PTM, the synthesis is a simple polynomial evaluation, while the analysis is given by the mode of the distribution of the polynomials roots for all pixels.

The synthesis method can thus synthesize images from the model in real time, and depending on the viewing conditions. This allows an interactive visualization, of interest for displaying coins in an attractive manner, e.g. for museography.

Conclusion

The IBISA system shows promising results, for the semi-automatic study of die links. Yet it has to be extensively tested, with images and models from coin collections. The graphical methods have been published in technical conferences of computer graphics (see references below). The aim of this contribution was to introduce the system (dome and software under development) to the numismatic community, possibly to generate collaborations for the digitization of numismatic collections and the study of coins hoards.

Bibliography

Malzbender T. - Gelb D. - Wolters H. 2001, Polynomial Texture Maps, *Proceedings of ACM SIGGRAPH*, Los Angeles, 519-528.

Marchand S. *et al.* 2009, IBISA: Image-Based Identification / Search for Archaeology, in *Proceedings of the 10th EuroGraphics International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage (VAST'09)*, St. Julians, Malta, 57-60.

Marchand S. 2012, IBISA 3D: Image-Based Identification/Search for Archaeology Using a Three-Dimensional Coin Model, in *Archaeology in the Digital Era: Papers from the 40th Annual Conference of Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA'12)*, Southampton, March 2012, Amsterdam University Press, 186-193.

Marchand S. 2014, IBISA: Making Image-Based Identification of Ancient Coins Robust to Lighting Conditions, in *Proceedings of the 12th EuroGraphics Workshop on Graphics and Cultural Heritage (GCH'14)*, Darmstadt, 13-16.

Mudge M. *et al.* 2005, Reflection Transformation Imaging and Virtual Representations of Coins from the Hospice of the Grand St. Bernard, in *Proceedings of the Eurographics International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage (VAST)*, Pisa, 29-40.

Parisot N. - Prieur M. - Schmitt L. 2008, *Aureliani de Lyon: Monnaies romaines*, Paris.

Reddy B.S. - Chatterji B.N. 1996, An FFT-Based Technique for Translation, Rotation, and Scale-Invariant Image Registration, *EEE Transactions on Image Processing* 5(8), 1266-1271.

Sear D.R. 2000, *Roman Coins and Their Values*, vol. 1, London.

Thirion M. 1972, *Le trésor de Liberchies. Aurei des Ier et IIe siècles*, Bruxelles.

Wolberg G. - Zokai S. 2000, Robust Image Registration Using Log-Polar Transform, *Proceedings of IEEE ICIP*, Vancouver, 493-496.

7 Marchand 2014

8 Marchand 2014

Enrico Marchesi, Elena Baldi

Rinvenimenti numismatici basso-medievali nel contesto archeologico di Monte Lucio (Re)



Pianta 1 Ubicazione geografica del sito di Monte Lucio (Fiorini A. Archetti V., in Augenti *et alii* 2012, p. 234).

1. Storia del sito

Il sito archeologico di Monte Lucio è ubicato nel territorio del comune di Quattro Castella, in provincia di Reggio Emilia, e insiste su di un modesto rilievo collinare, appartenente alle ultime propaggini settentrionali dell'Appennino Tosco-Emiliano.

Il contesto geografico è sicuramente favorevole alla nascita di una struttura fortificata capace di garantire allo stesso tempo la protezione dei suoi occupanti e il controllo sul territorio prospiciente: verso meridione, infatti, si estendono i primi rilievi collinari, mentre nel versante settentrionale si trovano la Pianura Padana e l'asse di comunicazione nevralgico della regione, la via Emilia. Del fortilizio di età medievale, che un tempo occupava la sommità del colle, non restano che poche tracce: una torre e alcuni tratti della cinta muraria, ormai gravemente danneggiata dall'erosione e dal dilavamento delle pietre.

Il sito di Monte Lucio è stato interessato da una attività di scavo e ricerca promossa dal comune di Quattro Castella ed effettuata da un'equipe dell'Università di Bologna durante gli anni 2011 e 2012.

Il maggior numero di ritrovamenti proviene principalmente da tre zone distinte: l'area 1000, situata pochi metri più in basso della torre e dove nel XV secolo era sorta una struttura di riparo/stalla con murature in filari di pietre a secco; l'area 7000, collocata appena sotto la sommità del colle, in un piccolo pianoro separato dall'area 5000 da un dislivello di circa otto metri; l'area 5000, ubicata nella parte del *castrum* più distante dal mastio e inizialmente interessata dalla presenza di un cimitero e di una chiesa. Successivamente, quest'ultima è stata intenzionalmente demolita fino alla risega di fondazione e sopra vi è sorta una capanna di ricovero con la base in muretti a secco e l'elevato probabilmente in materiale deperibile. Le informazioni fornite dai materiali numismatici hanno permesso di distinguere, per quanto riguarda l'area 5000, due differenti periodi di occupazione: il primo (fine XIII - prima metà XIV secolo), legato alla struttura ecclesiastica, per la quale l'attività sistematica di spogliazione e recupero dei materiali ha sfortunatamente portato alla perdita di una grande quantità di indicazioni; e il secondo (seconda metà XIV - XV secolo), associato all'abitazione sorta sui resti della chiesa, per il quale sono stati scoperti numerosi rinvenimenti che permettono di congetturare la frequentazione del sito fino agli inizi del Quattrocento. Tale settore del colle, come sembra sottolineare la

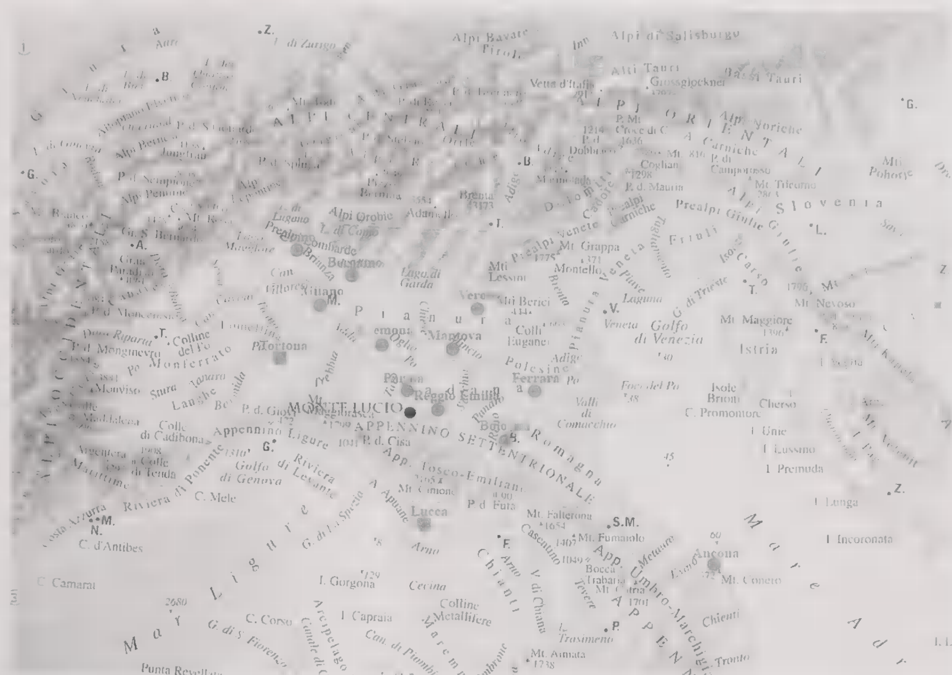


Pianta 2 Pianta delle aree di indagine
(Fiorini A. Archetti V., in Augenti *et Alii* 2012, p. 234).

stratigrafia di scavo, appare come un contesto pressoché chiuso, intatto, cronologicamente collocabile tra la prima metà del XIII e la seconda metà del XIV secolo - inizi del XV secolo: un ottimo campione per studiare quindi la circolazione monetaria del castello.
L'area 1000, invece, sembra presentare unicamente oggetti pertinenti a un periodo compreso tra il XV e il XVI secolo, presumibilmente perché la torre e gli spazi a essa adiacenti continuarono a essere frequentati anche dopo l'abbandono pressoché totale delle restanti zone del colle.
Infine, l'area 7000, dove sono stati compiuti alcuni saggi di scavo, ma non sono state rinvenute strutture: è probabile, infatti, che i reperti ivi rinvenuti siano provenienti dalla chiesa sovrastante e siano stati trasportati dal dilavamento del terreno e dal crollo della cinta muraria, provocato da piogge e incuria. E.M.

2. Conservazione dei reperti monetali

Un aspetto importante dello studio dei reperti numismatici provenienti da scavi archeologici è lo stato di conservazione degli oggetti stessi. Le condizioni di preservazione di un oggetto metallico o monetale, infatti, dipendono da un vasto numero di fattori, iniziando dai parametri chimici del terreno in cui l'oggetto è stato depositato, spesso indisturbato anche per centinaia di anni; sono inoltre influenti anche le condizioni di umidità del terreno e la lega metallica stessa.
Durante il periodo in cui l'oggetto rimane sepolto nel terreno, esso raggiunge un equilibrio che viene interrotto dall'azione di scavo e dalla rimozione dal terreno. La moneta deve ritrovare un nuovo equilibrio con l'ambiente in cui verrà depositato. La conservazione del reperto numismatico viene effettuata quindi non solo con lo scopo di stabilizzare il pezzo e fare in modo che il suo stato non si deteriori in breve tempo, ma anche quello di rendere una moneta leggibile, anche solo se parzialmente, per aiutare il processo di identificazione.
Il gruppo monetale di Monte Lucio è costituito in gran parte da monete in leghe di argento o misture di argento, che costituivano la base della produzione monetale medievale dopo l'introduzione del *denarius*.
Lo stato di preservazione delle monete era, in generale, piuttosto stabile e in condizioni discrete. Le monete presentavano una superficie oscurata da un sottile strato di terreno e prodotti di ossidazione, particolarmente ossidi di argento e rame che ricoprivano la superficie delle monete oscurandone leggende o alcuni particolari. L'argento, un metallo nobile, non è particolarmente suscettibile alla corrosione, ma poiché le leghe utilizzate per la coniazione di monete sono "impoverite" da percentuali più o meno consistenti di rame o altri metalli, questo ne causa il cattivo stato di conservazione.
La pulizia di oggetti in argento è sicuramente un esercizio piuttosto delicato, in quanto la rimozione meccanica degli ossidi presenti, apportata attraverso l'uso di scalpelli e altri oggetti appuntiti (spesso utilizzati invece per i metalli in lega di rame), potrebbe danneggiare la superficie dell'oggetto.
La pulizia dei reperti di Monte Lucio è iniziata con la rimozione degli ossidi di rame e argento, effettuata al microscopio binoculare con ingrandimenti x20 e x40. Lo strato di corrosione è stato ammorbidito con immersioni in soluzione di acetone/etanolo/acqua demineralizzata e rimosso meccanicamente con bastoncini appuntiti di legno e bambù e bisturi. Sulla moneta è stato poi applicato uno strato protettivo di Paraloid B44 in concentrazione del 5% in acetone, al fine di prevenire ulteriori danni che potrebbero essere causati dall'umidità e per agevolare lo studio delle monete, in modo che esse potessero essere maneggiate senza creare problemi alla moneta stessa (la sudorazione della mano è acidica e i grassi rilasciati possono provocare danni all'oggetto).
Questo intervento, dispendioso dal punto di vista del tempo, è stato sicuramente utile per una lettura più completa degli oggetti e sono stati di vitale importanza il riconoscimento e l'attribuzione dei singoli reperti monetali, per creare un quadro più completo riguardo la circolazione monetale presso il sito di Monte Lucio. E.B.



Pianta 3 Zecche attestate nel sito.

3. Circolazione monetaria

Nel sito di Monte Lucio, nel corso degli scavi svoltisi nel luglio 2011 e 2012, sono state rinvenute 68 monete, pertinenti a un arco cronologico che si estende dal IV al XVI secolo e provenienti da molteplici zecche dell'Italia medievale.

La maggior parte dei rinvenimenti si concentra, tuttavia, tra XII e XV secolo, con un picco di attestazioni in corrispondenza del XIV secolo, il periodo di maggiore frequentazione del sito. Durante la campagna di scavo del Luglio 2011 sono stati recuperati 39 reperti numismatici, e l'anno successivo 29. L'analisi condotta ha pertanto interessato un campione di 68 monete: di queste, 61 sono di età medievale, mentre 2 sono pertinenti al periodo tardo-antico e 2 al XVI secolo. Infine, è stato impossibile riconoscere tre rinvenimenti a causa dell'alto livello di corrosione. Delle emissioni di età genericamente medievale riconosciute si è operata una selezione in base al secolo di appartenenza. In questo modo è stato possibile stabilire la frequenza delle attestazioni: sono state rinvenute 3 coniazioni appartenenti al XII secolo, 1 databile tra XII e XIII, 13 nel XIII secolo, 6 tra XIII e XIV secolo, 36 di XIV secolo e infine 2 emesse tra XIV e XV secolo.

Il dato numismatico è stato così in grado di fornire alcune informazioni sulle fasi di occupazione del sito. Le monete di XII secolo sono 3 denari di Lucca di un'emissione piuttosto tarda (1181/82-1200 circa), ma sicuramente contenenti un intrinseco migliore di molte coniazioni successive in mistura e questo permette di giustificare il loro prolungato uso nel tempo. Inoltre, la presenza di segni di tosatura e l'usura evidente di 2 tondelli consentono di confermare l'ipotesi di una loro presenza attiva nel mercato particolamente estesa. Tra il 1155 e la metà del XIII secolo venne battuto il denaro scodellato di Mantova con simboli vescovili, probabilmente coniato sulla base del piede milanese e scambiato alla pari con i denari battuti da quella zecca.

Per quanto concerne la prima metà del XIII secolo, è stato individuato un denaro imperiale scodellato di Milano, mentre ben 12 monete sono pertinenti alla seconda metà del Duecento, periodo che sembra coincidere con la prima occupazione del colle e con l'avvio del cantiere di edificazione della chiesa di S. Leonardo. Le monete emesse nel Duecento e scoperte nel fortilizio sono in tutto 13, tra le quali emergono per quantità le emissioni di Bergamo (3), Milano (3) e Merano (3). Nel XIII secolo sembra che le monete provenienti dalle zecche corrispondenti all'area di circolazione monetaria del denaro di Milano siano le più attestate: Bergamo (3), Milano (3), Como (1). Infine, altre 7 monete sono state coniate in un lasso temporale a cavallo tra seconda metà del XIII e prima metà del XIV secolo. Queste ultime emissioni provengono da Tortona (2), Ferrara (1), Cremona (1) e Bergamo (2).

Il Trecento e l'inizio del Quattrocento vedono un quadro di rinvenimenti ampio e variegato, le coniazioni ritrovate ammontano a 38 e tra queste giocano un ruolo fondamentale le zecche di Mantova e Ferrara, fino a questo momento quasi del tutto assenti dal panorama numismatico del sito.

Le coniazioni provenienti da queste due ultime località ammontano rispettivamente a 16 e 10

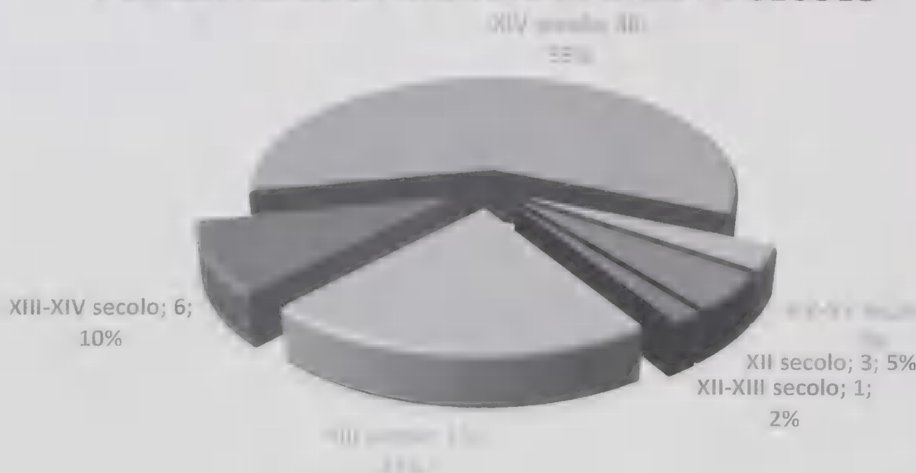


Grafico 1 Cronologia generale di appartenenza delle monete.



Grafico 2 Quantità di monete rinvenute in base alla zecca di origine.

esemplari, il 68% dei nominali circolanti in questo periodo nel *castrum*. Il XIV secolo coincide inoltre con il periodo di maggior attività nel sito prima del suo parziale abbandono nel XV secolo. Sono forse pertinenti al primo venticinquennio del Trecento le due coniazioni di Bergamo emesse tra il 1290 e l'inizio del secolo successivo. La città, ben attestata nel periodo precedente, non è più documentata per il resto del XIV secolo e ciò potrebbe essere dovuto alla chiusura della zecca nei primi anni del Trecento, forse nel 1311. Lo stesso discorso potrebbe valere per il Ferrarino nuovo di Ferrara, per l'Imperiale di Cremona e per i due Tortonini di Tortona. Questi ultimi reperti potrebbero essere stati effettivamente battuti nel XIV secolo per la presenza di lettere in stile gotico, comuni in quest'ultimo periodo. Solo all'inizio del Trecento fanno la loro comparsa nel sito le monete battute dal comune di Parma, un Parmigianino parvo e un Torellino, la cui zecca aveva iniziato la sua attività nei primi decenni del Duecento. Infine è necessario ricordare il rinvenimento di un Bolognino Grosso di Bologna emesso nel 1306. Il sito di Monte Lucio a cavallo tra il secondo e il terzo quarto del XIV secolo vede letteralmente "un'invasione" di monete



Grafico 3 Monete di piede veronese XIV secolo.

Mantovane e Ferraresi (26), che rappresentavano i nominali più impiegati nel piccolo commercio presente nel castello. Altri rinvenimenti sono relativi alle zecche di Verona (1), Milano (1), Parma (3), Como (1) e Reggio Emilia (1). Proprio quest'ultima località, pur essendo geograficamente la più vicina, è attestata solo attraverso un'emissione. Questo sembra essere dovuto alla prolungata inattività della zecca, che batté denari piccoli unicamente nel biennio compreso tra 1325 e 1327. La carenza di nominale locale spinse così gli abitanti del luogo a impiegare emissioni provenienti da altre città per sopperire alla mancanza di circolante. Il vuoto sembra così essere colmato dalle coniazioni dei Gonzaga e degli Este di Ferrara. La presenza di coniazioni mantovane può essere spiegata anche attraverso l'interesse della famiglia Gonzaga per i quattro castelli del comprensorio di Quattro Castella e in definitiva per il territorio reggiano proprio a cavallo della metà del XIV secolo. Le coniazioni di Quattrini (10 monete), le monete da due denari di Mantova(6) e di Ferrarini di Ferrara a nome di Obizzo (10 monete) rappresentano più del 40% dell'intero circolante nel castello reggiano e il 68% delle emissioni relative al XIV secolo. Le tre seriazioni appaiono all'incirca contemporanee da un punto di vista cronologico e adottano il piede veneto. Il Quattrino è una moneta dal valore di 4 denari piccoli (pari all'Imperiale), la moneta da due denari corrisponde al Mediatino di Verona, mentre il Ferrarino di Obizzo è per sua natura un denaro piccolo: le coniazioni mantovane sono state impiegate come multiplo di quella ferrarese poiché, in base alla comune appartenenza al sistema metrologico di piede veneto, valgono esattamente 4 volte e 2 volte di più. In questo caso sembra che l'assenza di denari piccoli mantovani, i cosiddetti *mantuani parvi* delle fonti, sia stata sopperita dalla possibilità di impiegare specialmente i Ferrarini come nominali minori. Questa opportunità di impiegare emissioni di differenti zecche è concessa dall'impiego di una unità di misura comune e condivisa: il piede veronese. Per completare il quadro si ritiene che nel contesto di Monte Lucio fosse impiegata una terza coniazione di piede veronese, ma con un intrinseco di argento più elevato: il Grosso Aquilino di Merano, dal valore di 20 denari piccoli veronesi. Proprio nel sito di Monte Lucio, all'interno della sepoltura n. 6, sono stati rinvenuti Quattrini di Mantova insieme a Grossi Aquilini di Merano e questo dimostra lo stretto legame tra le due valute e il loro impiego combinato. Risulta particolarmente interessante l'ipotesi che i denari di Obizzo III di Ferrara si sarebbero affiancati a dei grossi che alcuni studiosi ritengono essere gli Aquilini Grossi di Merano. Il rapporto che si ottiene accostando le diverse emissioni è pertanto il seguente: 1 Grosso Aquilino = 5 Quattrini di Mantova = 10 monete da due denari piccoli di Mantova = 20 Ferrarini di Ferrara.

Molto probabilmente è proprio la diffusione delle emissioni mantovane, dovuta a un coinvolgimento della casata dei Gonzaga nel territorio reggiano, a permettere l'afflusso delle coniazioni di Merano e di Ferrara, usate in qualità di multipli e sottomultipli delle monete della città lombarda, nel mercato locale. Si reputa, infatti, che questo sia il circolante monetario impiegato maggiormente nel sito durante il XIV secolo e che le altre emissioni rinvenute siano in qualche modo in relazione con questa precisa scala di valori. Le coniazioni adottanti il piede veronese e pertinenti al XIV secolo sono 27 (16 di Mantova, 10 di Ferrara e 1 di Verona), ma se uniamo a questi anche il Ferrarino di tipo nuovo coniato dopo il 1257 e i 3 Grossi Aquilini di Merano, impiegati per un lungo periodo e sicuramente circolanti nel Trecento (ne è una prova il loro ritrovamento in associazione ai Quattrini di Mantova, coniati tra 1328 e 1360/69), si raggiunge la cifra di 31 esemplari su 42, pari al 73% dei rinvenimenti.

Infine, pertinenti all'ultimo quarto del Trecento e all'inizio del Quattrocento sono solamente due reperti monetali: due denari di Milano a nome di Gian Galeazzo Visconti (1395-1402), la cui presenza può essere spiegata con l'acquisto di Parma e del suo territorio (situato a pochi chilometri da Monte Lucio) da parte dei Visconti nella seconda metà del XIV secolo. La zecca parmigiana viene poi chiusa temporaneamente nel 1379 e da quel momento in poi la regione tra i fiumi Enza e Taro sarà rifornita da monete milanesi a nome di Luchino Visconti, Giovanni, Galeazzo e Bernabò, ma soprattutto di Gian Galeazzo Visconti. E.M.

Bibliografia

AUGENTI *et Alii* 2012, Scavo di Monte Lucio, Quattro Castella (RE), in *VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, Firenze, 233-237.

BAZZINI M. 2011a, Bergamo, in *Le Zecche Italiane fino all'Unità*, a cura di L. Travaini, Roma, 515-521.

BAZZINI M. 2011b, Parma, in *Le Zecche Italiane fino all'Unità*, a cura di L. Travaini, Roma, 971-990.

BAZZINI M. 2006b, Moneta e circolazione monetaria a Parma nel Medioevo (secc. VII-XIV), in *Vivere il Medioevo. Parma al tempo della Cattedrale*, a cura di C. Bertelli *et Alii*, Catalogo della Mostra (Parma 7 Ottobre 2006 - 14 Gennaio 2007), Milano, 106-113.

BELLESIA L. - BAZZINI M. 2011, Reggio Emilia, *Le Zecche Italiane fino all'Unità*, a cura di L. Travaini, Roma, 1063-1067.

CARRARO G. 2009, *Dare Debeamus...Unum Ferrarinum: Nuove ipotesi sulle origini della Zecca di Ferrara*, Tesi di Laurea Magistrale, Università di Padova.

ERCOLANI COCCHI E. 1987, La Zecca di Ferrara in Età Comunale ed Estense. Collezione di Vittorio Emanuele III di Savoia, in *Collezione di Vittorio Emanuele III di Savoia, Zecca di Ferrara*, Parte I, *Età Comunale ed Estense*, Bollettino di Numismatica n. 3, Roma, 13-32.

FEA G. 2011, Tortona, in *Le Zecche Italiane fino all'Unità*, a cura di L. Travaini, Roma, 1193-1197.

GAMBERINI A. 2003, *La Città Assediata: Poteri e Identità Politiche a Reggio in Età Viscontea*, Roma, 166-167.

RIZZOLLI H. 2011, Merano, in *Le Zecche Italiane fino all'Unità*, a cura di L. Travaini, Roma, 857-863.

SACCOCCI A. 1996, Le origini della Zecca di Mantova e le prime monete dei Gonzaga, in *Monete e medaglie di Mantova e dei Gonzaga dal XII al XIX secolo. La collezione della Banca Agricola Mantovana*, vol. I, Milano, 127-154.

Anna Lina Morelli

Monete di epoca romana repubblicana nella collezione numismatica del Museo Nazionale di Ravenna

Alla data del 25 luglio 1885, il "Regio Decreto *che approva la convenzione tra il ministro della pubblica istruzione ed il sindaco di Ravenna per la istituzione in quella città d'un museo nazionale*" trasformava il Museo Civico Bizantino in Museo Nazionale[1].

Infatti, la convenzione, datata 3 marzo 1885 e riportata nel decreto stesso, al punto 2 recitava: "Il comune di Ravenna si obbliga di destinare al museo, a titolo di deposito perpetuo, gli oggetti di antichità e d'arte che già possiede dei quali può liberamente disporre e tutti quegli altri che potrà raccogliere in seguito a scavi in aree di sua proprietà, o acquistare a sue spese. Il Governo da parte sua si obbliga a non trasportare mai gli oggetti stessi fuori di Ravenna, né in altro museo dello Stato".

Questo atto sanciva, in sostanza, la "seconda fondazione" del Museo ravennate, poiché la sua origine è da ricercare negli interessi eruditi di tipo antiquario e naturalistico, coltivati dai padri camaldolesi di Classe attraverso un'intensa attività di raccolta e di studio di materiali eterogenei, che si sviluppò in parallelo all'espansione settecentesca della Biblioteca[2].

In questo contesto trovò spazio l'attenzione verso le monete antiche, sollecitata da varie figure di religiosi eruditi, che contribuirono alla formazione e all'incremento della collezione numismatica, talora coltivandone anche personalmente lo studio.

Nel 1798, in conseguenza delle soppressioni napoleoniche, il monastero e le sue proprietà furono acquisite dal Comune di Ravenna, per cui le raccolte dei religiosi, compresa quella numismatica, andarono a costituire, nel 1804, il Museo Classense Municipale, che nel 1885, come più sopra ricordato, fu trasformato in Museo Nazionale e collocato, dopo opportuni lavori di adattamento, negli ambienti del monastero stesso e dell'attigua chiesa di San Romualdo.

In vista di questo passaggio, fu necessario verificare la consistenza delle varie collezioni, tra cui quella numismatica, che, alla data del luglio 1884, risultava ammontare complessivamente a poco meno di 12.000 esemplari[3].

La decisione di trasferire questo patrimonio all'amministrazione statale suscitò numerose polemiche tra la municipalità ravennate ed il governo centrale, che, infine, accolse la proposta, avanzata dal bibliotecario Andrea Zoli, di trattenere presso la Biblioteca comunale gli esemplari che costituivano il nucleo dei cosiddetti "doppioni", cioè i pezzi che, secondo una prassi diffusa, potevano servire ad effettuare scambi utili a completare o ad ampliare la collezione. La documentazione d'archivio, conferma, infatti, il trasferimento al Museo Nazionale di circa 8.000 monete e la permanenza presso l'istituzione municipale di un nucleo di circa 2.000 monete, costituito dai "doppioni"[4].

L'esito della scissione del medagliere è illustrato in un documento datato 18 aprile 1894[5], in cui sono suddivisi per sezione e conteggiati gli esemplari – sia monete che medaglie – destinati al Museo (7.940 pezzi) e i "doppi" che rimanevano alla Biblioteca (2.374). La documentazione conservataci restituisce, tuttavia, un quadro in continua evoluzione, come attesta la minuta associata allo stesso documento, in cui sono annotate aggiunte da apportare ad entrambi i nuclei, sia dei "doppi" che dei "semplici"[6].

Di fatto, malgrado l'Inventario generale redatto nel 1897, nel quale erano confluiti i materiali acquisiti dal Museo Nazionale, attesti dati numerici allineati con quelli noti[7], la scissione della raccolta numismatica originaria e la mancata registrazione della provenienza dei

[1] Regio Decreto N° 3323 (serie 3ª). Copia in SBAP-Ra, AS. O7-2521. Sulla storia del Museo Nazionale di Ravenna e sulla formazione della collezione numismatica si veda, da ultimo, Ranaldi 2015.

[2] Il monastero camaldolese, originariamente sorto accanto alla basilica di Sant'Apollinare in Classe, fu trasferito in area urbana nel 1512. Agli inizi del XVIII secolo l'abate Pietro Canneti poi i suoi successori intrapresero un ambizioso progetto culturale, nell'intento di creare un vero e proprio *monumentum sapientiae*, riflesso dei molteplici interessi che connotavano la tradizione erudita settecentesca.

[3] Documento in ASC-Ra, *BS*. 127/II, n. 273/94; copia in SBAP-Ra, AS. O7-2521.

[4] Documento datato 24 agosto 1894, in ASC-Ra, *BS*. 127/I, n. 12. Queste indicazioni numeriche risultano tuttavia indicative poiché in un documento del 21 maggio (MN-Ra, AS. n. 334) ed in un altro dell'11 dicembre 1895 (MN-Ra, AS. n. 373), si indicano, rispettivamente, circa 8.100 esemplari da trasferire al Museo Nazionale e circa 2.200 "doppioni" da lasciare alla Biblioteca.

[5] BC-Ra, *FI*, Inv. Mus. 9, f. 1/1.

[6] BC-Ra, *FI*, Inv. Mus. 9, ff. 1/2 e 1/3. Tra le aggiunte sono menzionate 33 monete di epoca romana imperiale da suddividere tra due nuclei, smembrando il rinvenimento avvenuto a seguito degli scavi per la ferrovia Ravenna-Bevano del 1881, già citato nel documento del luglio 1884 (v. nota 3).

[7] Sommando la consistenza delle varie sezioni ed escludendo le 160 "monete romane e bizantine donate da privati e parte acquistate… tuttora da classarsi", indicate in calce all'Indice, si giungerebbe ad un totale di 8108 pezzi, numero che confermerebbe l'ammontare degli esemplari trasferiti al Museo Nazionale, decurtati dei "doppioni" (v. nota 4).

singoli pezzi provocarono la perdita dell'integrità dei diversi apporti che avevano concorso alla sua formazione, oltre che della possibilità di identificarli.
Il successivo trasferimento delle raccolte afferenti al Museo Nazionale alla sede attuale, presso l'ex monastero di San Vitale, avvenuto tra il 1913 e il 1914, rese necessaria una ricognizione complessiva del patrimonio, in seguito alla quale fu realizzato un percorso museale aperto al pubblico, con l'esclusione, però, della collezione numismatica, in quanto riservata "*alla visione dei soli intendenti, come una libreria di testi preziosi, che si schiudono solo a chi li sa leggere*"[8].
L'esposizione di questi materiali venne aperta ai visitatori solo a partire dal 1924, quando Secondina Lorenza Cesano, dietro indicazione ministeriale, concluse un nuovo controllo della collezione, nel frattempo arricchitasi con ulteriori accessioni, dovute ad acquisti e doni, tra cui il lascito Belardi, acquisito nel 1920 e confluito senza distinzioni nella collezione[9].
Già nella relazione preliminare del 22 novembre 1922, la Cesano affermava che la collezione numismatica – comprendente, oltre a monete e medaglie, anche sigilli, placchette bronzee e bolle plumbee – ammontava "a più di 9.000 pezzi"[10], che risultarono essere oltre 10.000 in seguito ad una verifica più puntuale[11]. Dopo il riscontro sistematico di tutti gli esemplari – che portò alla correzione di attribuzioni errate e all'identificazione di pezzi non autentici – venne effettuata una selezione degli esemplari più significativi da esporre al pubblico. A questo proposito, è opportuno sottolineare che l'intento alla base della selezione era quello di ricomporre le serie, scelta che, ancora una volta, portò alla scomposizione di nuclei omogenei, senza mantenere i dati di provenienza dei pezzi.
L'allestimento realizzato dalla Cesano – che esponeva complessivamente di 6.420 esemplari, tra monete e medaglie, oltre ad una campionatura di sigilli, placchette e bolle plumbee[12] – è ancora rilevabile nella guida di Santi Muratori, come pure in quelle redatte negli anni Sessanta del secolo scorso[13].
La ricognizione del patrimonio museale, condotta da Anna Miani, per conto del Ministero, dopo il secondo conflitto mondiale, portò anche alla verifica del medagliere, che risulta sintetizzata nella relazione, datata 1 marzo 1954[14], in cui si metteva in luce l'insufficienza dei cataloghi per l'identificazione delle monete, "in quanto non aggiornati, sommari e talvolta inesatti", evidenziando anche lacune ed imprecisioni nei registri cronologici di entrata, inoltre sottolineando come il riordino operato dalla Cesano, avesse comportato "trasporti di pezzi da un catalogo all'altro, sicché il numero dei conti, rispetto agli elenchi, ha subito diverse varianti".
Nella stessa relazione si indicava per il Medagliere (comprendente anche i sigilli e le placchette) un totale di oltre 1.200 pezzi (*sic*!), cifra indubbiamente erronea, da correggere in 12.000, poiché subito dopo si specificava, a conferma dell'imprecisione dei cataloghi preesistenti, che il controllo effettuato aveva portato a riscontrare 421 pezzi mancanti e 2.912 esemplari "fuori elenco".
La gestione del patrimonio museale ravennate da parte della Soprintendenza archeologica[15], tra il 1964 e il 1977, contribuì ad incrementare la raccolta numismatica con materiali provenienti dal territorio, ma questo passaggio generò ulteriore confusione e portò, in coincidenza con la necessità di lavori di ristrutturazione degli ambienti, alla chiusura dell'esposizione.
Tra gli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso, con il ritorno del Museo Nazionale sotto la tutela della Soprintendenza ravennate, si è proceduto ad una nuova verifica della collezione, contestualmente alla realizzazione di nuovi contenitori, rispondenti alle necessità di tutela, oltre che di esposizione al pubblico, e tuttora in uso.
Le vicissitudini della raccolta numismatica, qui delineate, sono dunque alla base della sua natura composita e "storicizzata", rilevabile anche nel nucleo di epoca romana repubblicana recentemente studiato[16].
Sebbene la menzione di questo nucleo – tra le sezioni che componevano la raccolta numismatica ravennate – ricorra già in opere del XVIII e soprattutto del XIX secolo, appartenenti alla letteratura di viaggio[17], di fatto la prima elencazione compiuta degli esemplari che lo costituivano è da riconoscere nell' "Inventario delle Monete familiari Romane", predisposto per la consegna dei materiali al Museo Nazionale, con relativo verbale, datato 7 giugno 1895[18].
Da questa documentazione si evince che gli esemplari romani repubblicani consegnati al Museo Nazionale erano 421, di cui 283 d'argento e 137 di bronzo, oltre ad una moneta suberata, mentre i cosiddetti "doppioni", che rimanevano alla Biblioteca – pur non conteggiati nel verbale – sulla base dell'inventario allegato, risultano essere 167.

[8] Queste le parole di Ambrogio Annoni, nell'Introduzione della guida al Museo Nazionale (Annoni 1921, pp. 30 e 31), nella quale erano confluiti gli esiti della ricognizione condotta da Eva Tea, incaricata dal Ministero.

[9] Nella relazione datata 5 dicembre 1924 (SBAP-Ra, AS, P7-2527), la studiosa indica, a proposito del lascito Belardi, un totale di 1.704 pezzi, che si ridussero a 1.675 in seguito al furto di 29 esemplari, avvenuto la notte del 19 novembre 1924.

[10] SBAP-Ra, AS, P7-2527

[11] Relazione finale, datata 26 gennaio 1925. Copia fotostatica in possesso della scrivente, da documento originale dattiloscritto, conservato in SBAP-Ra, AS, attualmente non reperibile.

[12] *Ibid.*, p. 10

[13] Muratori 1937, pp. 23-24; Bovini 1962, pp. 49-53; Bermond Montanari 1969, pp. 30-32

[14] Documento in SBAP-Ra, AS, P7-2527.

[15] Dal 1887 la direzione del Museo Nazionale era stata affidata alla Soprintendenza ai monumenti, la prima istituita in Italia.

[16] Morelli 2015. Lo studio organico dei materiali di epoca romana repubblicana è stato pubblicato dall'Editore Quasar di Roma, in un volume che ha inaugurato la serie "Tesori per la Storia", all'interno della collana "Monete", diretta da Lucia Travaini.

[17] Cfr. Beltrami 1783, p. 61; Nanni 1821, p. 62; Ribulli 1835, pp. 102-103.

[18] SBAP-Ra, AS, M4-1965. Parallelamente era stato redatto anche il "Catalogo Doppioni", che identificava i pezzi lasciati in dotazione alla Biblioteca comunale.

L'esclusione di pezzi non autentici e la diversa collocazione di esemplari attribuiti erroneamente, operate dalla Cesano, ridusse numericamente il nucleo dei materiali repubblicani passati al Museo Nazionale, tuttavia in prosieguo di tempo dovettero intervenire notevoli incrementi, considerando che la ricognizione effettuata dalla Miani un trentennio dopo giunse a riscontrare un "soprannumero" di oltre 500 pezzi, che portavano la sezione ad un totale di 935 esemplari[19].

L'indagine recentemente condotta su questo nucleo ha identificato un totale di 904 monete, di cui circa due terzi d'argento e le restanti di bronzo, oltre ad alcuni pezzi di oricalco[20].

La documentazione appare cronologicamente assai ampia, spaziando dalle prime esperienze monetali di Roma fino alle serie emesse alla vigilia della battaglia di Azio. La sequenza delle attestazioni risulta complessivamente cadenzata e priva di lacune cronologiche consistenti, aspetto che riflette una forte impronta di tipo collezionistico, accanto alla quale, tuttavia, si può evincere anche una consistente componente di provenienza locale, sebbene identificabile con certezza in pochissimi casi.

I materiali ascrivibili alla prima fase della monetazione romana risultano emblematici in tal senso[21]. Alcuni pezzi risultano, infatti, già registrati nell'Inventario redatto al momento del trasferimento dei materiali dalle raccolte municipali al Museo Nazionale[22], altri provengono da acquisizioni successive, tra cui il "dono Belardi", immesso senza distinzioni nella collezione nel 1920, del quale facevano parte "19 monete italiche e romane fuse (aes grave)"[23], ma per un esemplare (semisse fuso, inv. n. 6126) i dati di provenienza, in questo caso conservati, attestano un rinvenimento locale[24].

Nel quadro dei materiali cronologicamente successivi, che documentano la progressiva riduzione ponderale della moneta enea fino all'introduzione del sistema denariale, particolarmente consistente risulta la documentazione di vittoriati anonimi, che costituiscono un nucleo piuttosto numeroso (31 esemplari), caratterizzato da pezzi perlopiù consunti, elemento che potrebbe suggerire un apporto derivante da rinvenimenti locali piuttosto che una selezione di tipo collezionistico[25]. Molto più ridotte appaiono le attestazioni di vittoriati delle serie successive con simboli o sigle[26], tra i quali, però, un esemplare con sigla VB proviene dal rinvenimento locale effettuato nel 1929 nel corso di lavori per l'ampliamento della Darsena di Ravenna, che ha restituito anche uno dei due soli denari anonimi delle prime serie presenti nella collezione[27]. Nella stessa occasione furono recuperati inoltre trentadue assi repubblicani di bronzo ed un semisse, collocabili, sulla base dei pochi esemplari leggibili, tra la fine del III e la prima metà del II sec. a.C., oltre ad un sesterzio e otto assi della prima età augustea, per un totale di quarantaquattro pezzi. Questo nucleo rappresenta uno dei pochissimi rinvenimenti oggi identificabili all'interno della collezione, tuttavia il riscontro puntuale degli esemplari ha evidenziato alcune discrepanze rispetto ai pezzi descritti al momento del rinvenimento, che rivelerebbero un'alterazione del nucleo attuale rispetto all'insieme originario[28].

Nel corso dell'ultima ricognizione è stato possibile identificare un altro gruppo di materiali di provenienza locale, composto da quarantacinque denari repubblicani ed un quinario, collocabili tra il 140 e l'82 a.C., oltre ad un denario dell'imperatore Adriano, verosimilmente estraneo al gruppo principale. Il nucleo è riconducibile ad un ritrovamento dal territorio (in località Villa Inferno, presso Cervia) – noto, ma ritenuto disperso – e fu acquisito dalla Soprintendenza ravennate all'inizio del 1914, in seguito ad un sequestro[29].

Qualche altra informazione relativa alla provenienza, seppure generica, riguarda le attestazioni che chiudono il nucleo delle monete di epoca romana repubblicana del Museo Nazionale di Ravenna. La documentazione d'archivio riporta, infatti, l'immissione di alcuni esemplari appartenenti alle emissioni "legionarie", prodotte al seguito di M. Antonio fra 32 e 31 a.C., destinati, ancora una volta, ai due diversi nuclei in cui era stata suddivisa la collezione[30].

---

[19] Malgrado l'attuale irreperibilità della relazione conclusiva della ricognizione, la somma complessiva troverebbe riscontro in appunti di lavoro, in cui si quantificavano gli esemplari di ciascuna sezione (SBAP-Ra, AS, P7-2527).

[20] Il numero di esemplari che attualmente compone il nucleo appare allineato con quanto indicato dalla Miani, tenuto conto che la selezione dei materiali, preliminare allo studio condotto dalla scrivente, è stata circoscritta alle emissioni univocamente identificate come romane, sulla base di Crawford 1974, scelta che ha comportato l'esclusione di pezzi originariamente compresi nella sezione.

[21] Sulla base della classificazione proposta in Crawford 1974, la sezione romana repubblicana si apre con esemplari ascrivibili alla prima serie fusa in bronzo attribuita alla zecca di Roma e datata agli anni 280-276 a.C.; pure attestate risultano le pressoché contemporanee serie romano-campane, sia in argento che in bronzo a legenda ROMANO e le successive contraddistinte dalla legenda ROMA, prodotte parallelamente ad emissioni di *aes grave*. Significativa appare anche la documentazione di esemplari ascrivibili alla prima serie fusa, contraddistinta dai tipi Giano / prua. Morelli 2015, pp. 21-25.

[22] Vd. nota 18.

[23] Questa generica indicazione è riportata nella relazione della Cesano datata 5 dicembre 1924 (SBAP-Ra, AS, P7-2527). La stessa Cesano, nel documento di verifica del contenuto del medagliere Belardi (23 novembre 1924, *ibid.*), lamentava l'assenza di un elenco descrittivo dei singoli pezzi.

[24] Rinvenimento effettuato nel 1968 da un pozzo stratigrafico scavato nel centro di Ravenna. Morelli 2015, p. 24 e nota 18.

[25] A questo proposito si può osservare che nell'Inventario redatto in occasione della consegna dei materiali nel 1895 (vd. nota 18), sono presenti soltanto quattro esemplari di vittoriati anonimi, di provenienza ignota.

[26] Due vittoriati con la sigla MP (in nesso) risultano registrati nell'Inventario del 1895, mentre attualmente sarebbero riconducibili all'emissione tre esemplari (cfr. Morelli 2015, cat. nn. 124-126).

[27] Cfr. Morelli 2015, cat. nn. 127 e 86.

[28] Per le discrepanze rilevate nel corso dell'indagine recentemente condotta, vd. Morelli 2015, pp. 27-28.

[29] Cfr. Morelli 2015, pp. 31-32. Documento di presa in carico dei materiali in SBAP-Ra, As, M7 bis-2511.

[30] Nel documento in BC-Ra, *FI*, Inv. Mus. 9, f. 1/2 (v. nota 6) viene an-

Come appare evidente, una scissione definitiva, numerosi spostamenti, acquisizioni di materiali da scavo, ma anche da doni e da acquisti rendono estremamente difficoltoso identificare i nuclei costitutivi dell'intera collezione e, nel caso specifico, della sezione di epoca romana repubblicana. La recente analisi di questo nucleo ha evidenziato, tuttavia, l'importanza di eseguire periodiche operazioni di ricognizione e di verifica, oggi favorite dai mezzi informatici, ma anche l'utilità di effettuare parallele ricerche d'archivio, nell'intento di ricostruire e di storicizzare la formazione di questo importante patrimonio, strumento fondamentale per accedere al nostro passato e interpretarlo.

Abbreviazioni

ASC-Ra, *BS* = Archivio Storico Comunale di Ravenna, *Buste speciali*.
BC-Ra, *FI* = Biblioteca Classense di Ravenna, *Fondo Inventari*.
MN-Ra, AS = Museo Nazionale di Ravenna, Archivio storico.
SBAP-Ra, AS = Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio di Ravenna, Archivio Storico.

Bibliografia

Annoni A. (introduzione di) 1921, *R. Museo Nazionale in Ravenna. Catalogo / Il Museo Nazionale nei chiostri di S. Vitale*, Ravenna.

Beltrami F. 1783, *Il forestiere instruito delle cose notabili della città di Ravenna, e suburbane della medesima*, Ravenna (rist. anast. Bologna 1989).

Bermond Montanari G. 1969, *Museo Nazionale di Ravenna. Itinerario e notizie*, Ravenna.

Bovini G. 1962, *Guida del Museo Nazionale di Ravenna*, Milano.

Crawford M.H. 1974, *Roman Republican Coinage*, Cambridge.

Morelli A.L. 2015, *Monete di età romana repubblicana nel Museo Nazionale di Ravenna*, Roma.

Muratori S. 1937, *Il R. Museo Nazionale di Ravenna*, Roma.

Nanni F. 1821, *Il forestiere in Ravenna*, Ravenna.

Ranaldi A. 2015, *Introduzione al Museo Nazionale di Ravenna e alla sua collezione numismatica*, in Morelli 2015, 11-20.

Ribuffi G. 1835, *Guida di Ravenna. Con compendio storico della città*, Ravenna (rist. anast. Bologna 1996).

notata l'immissione di un denario con la menzione della *Legio* II da aggiungere al nucleo dei "semplici", e di un altro con la menzione della *Legio* X da inserire tra i "doppioni". Attualmente gli esemplari ascrivibili a questa produzione sono 23, mentre risultavano 13 nel Verbale di consegna dei materiali al Museo Nazionale del 1895 (vd. nota 18)

Maria Luisa Napolitano

Hubertus Goltzius, *totius antiquitatis restaurator*: numismatica e storia antica in *Sicilia et Magna Graecia* (1576)

1. Il personaggio e l'opera

Artista, incisore, antiquario, storico dell'antichità ed editore, più noto come studioso di numismatica antica, Hubertus Goltzius[1] fu un grande nome nell'Europa del secolo XVI. In seguito alla critica impietosa di Joseph H. Eckhel[2], due secoli dopo, subì una sorta di *damnatio memoriae*, da cui derivò un doppio ordine di conseguenze: la svalutazione dell'intera opera e, in subordine, l'idea che il contenuto dei volumi goltziani si esaurisse nel catalogo e nell'eventuale illustrazione di reperti numismatici.

Tuttavia, Goltzius stesso non si presentava come studioso di numismatica antica. Sul suo ritratto firmato da Antonio Moro, si legge un'iscrizione datata 1576: *Civis Romanus, Historicus et totius antiquitatis restaurator insignis*. Essa è riprodotta nella rielaborazione assegnata a Philip Galle e confermata nell'intestazione dell'epistola a firma dell'amico Abraham Ortelius[3], entrambe pubblicate in *Sicilia et Magna Graecia*. Una prospettiva di ampio respiro, teorizzata dallo stesso Goltzius nei suoi testi programmatici: egli è lo storico di antichità che sottrae alla rovina del tempo e all'incuria un mondo prezioso, altrimenti scomparso. In un'età di violente guerre di religione, Goltzius si richiama a un modello culturale e spirituale essenzialmente irenico: egli appartiene alla *respublica litterarum* degli uomini di cultura di un'Europa senza barriere. Nella rete percorsa dagli umanisti, l'Italia e Roma, l'antica e l'attuale, con l'Impero, che a Roma antica si connette, costituiscono poli imprescindibili.

Dell'opera goltziana è in corso la rivalutazione. Goltzius aveva curato in maniera straordinaria la riproduzione dei reperti numismatici, assegnando inoltre alla moneta antica inedito valore documentale, fonte di dati comparabili per lo storico di antichità. Così, l'opera costituisce il primo grande esempio di approccio scientifico alla numismatica antica, valutata pure come reperto materiale 'parlante', di immagine-testo, e inoltre richiamata a confronto della fonte primaria che, per Goltzius *antiquitatis historicus*, resta costituita dalla tradizione storiografica e letteraria.

Dal 1557 (*Imperatorum imagines*) al 1574 (*Caesar Augustus*) Goltzius aveva destinato quattro opere allo studio del mondo romano, dedicate agli Asburgo, di Spagna e d'Austria, eccetto i *Fasti* (1566), per il senato di Roma. La sequenza 'romana' si interrompe bruscamente con *Sicilia et Magna Graecia* (1576), primo e unico volume di un ampio progetto sulla monetazione e sulla storia dei Greci e soprattutto prima monografia dell'Europa medievale e moderna sull'Occidente greco. Dedicata a Filippo II re di Spagna, l'opera si colloca in un momento storico in cui è piuttosto *Roma antiqua* a costituire tematica gradita e sollecitata dai grandi poteri europei, dall'Impero, Sacro e Romano, al Papato, sede storica della Roma repubblicana, imperiale e cristiana. La grecità risulta modulo marginale, vivificato sporadicamente e ideologizzato in forma più dinamica soprattutto nelle 'repubbliche' rinnovate, come Venezia e Firenze, *novae Athenae* del XVI secolo. Il modulo ellenico, i testi, la scrittura e lo studio della lingua greca antica erano e sarebbero stati meglio valorizzati anche dagli umanisti riformisti e dai cattolici concilianti in materia di fede e di cultura, aperti a ri-conoscere l'antico nella sua interezza, come Marcus Laurinus a Bruges, mecenate e amico di Goltzius.

2. *Sicilia et Magna Graecia*

Nel titolo, *Sicilia et Magna Graecia (sive historiae urbium et populorum Graeciae ex antiquis numismatibus restitutae, liber primus*), si indicano: definizione geografica, Sicilia e Magna Grecia, secondo la distinzione antica pur nel comune orizzonte di grecità; genere e contenuto, *historiae urbium et populorum Graeciae*; priorità del dato numismatico (*ex antiquis numismatibus restitutae*). Per il primo volume della grande opera consacrata alla Grecità, colpisce che Goltzius non abbia optato per la Grecia propria e per *poleis* come Atene, più presenti al coevo immaginario europeo, ma per un ambito anche geograficamente periferico. La storiografia umanistica e antiquaria sull'argomento offriva antecedenti con opere a carattere regionalistico (di Fazello, Galateo, Barrio[4]) non sfuggite all'attenzione di umanisti e antiquari fiamminghi, di Goltzius stesso e dell'amico Ortelius, che nel *Theatrum*[5] ricorda questi tra gli *auctores*. Conosciuta era pure la *Descrittione di tutta Italia* (1550) del domenicano Leandro Alberti,

---

[1] Venloo 1526 – Bruges 1583. Biografia e opera: Dekesel 1988, 1997, 2005; Callataÿ 2006; Napolitano 2012; Ceserani 2012, pp. 103-104.

[2] Eckhel 1792, XXII, CXLI-CLIV; Napolitano 2012, pp. 182-188.

[3] Su A.Ortelius, vd.Mangani 2006.

[4] *De rebus Siculis* di Tommaso Fazello (1558); *De situ Japygiae* di Antonio de Ferrariis detto il Galateo (1558); *De antiquitate et situ Calabriae* di Gabriele Barrio (1571). Vd. Ampolo 1985, 47.

[5] Antwerpiae 1571.

menzionato per Bologna nella nota lista di Goltzius (*C. Iulius Caesar*), opera che includeva la Magna Grecia, con fonti antiche e realtà storico-geografica attuale che si integravano e si mescolavano. Tuttavia, né tale fluida visione oscillante tra passato e presente né la comune metodologia combinatoria di testi e materiali né tantomeno l'ottica localistica del Galateo e del Barrio, influenzano le scelte tematiche ed editoriali di Goltzius. Nella sua consapevole *restauratio*, egli riconosce come fonti esclusive i testi e i reperti antichi (opere letterarie, monete, anche iscrizioni), ritenendo questa, originale e non mediata, la sola documentazione possibile per lo storico di antichità. L'osservatorio europeo lo incoraggia peraltro alla scelta di una prospettiva universale e cosmopolita nella rilettura della classicità come modulo globale e sostanzialmente unitario, che si sostanzia delle *historiae gentium* e si ricostruisce nel distacco dal presente. Per dirla con S. Settis, "il classico come radice, come progetto e come meta"[6].

Nell'introduzione storica, Goltzius insiste sui legami tra le due aree, connesse geologicamente e storicamente. Nel ruolo egemone della Sicilia e nella distinzione costante tra Sicilia e Magna Grecia predomina tuttavia la nozione di separazione, con riflesso attuale nei regni di Napoli e Sicilia con capitali Napoli e Palermo, domini della corona di Spagna, amministrati dai viceré. Fin nel titolo, la priorità è assegnata alla Sicilia, cui segue l'Italia greca. Anche i riferimenti iconografici del superbo frontespizio si volgono quasi univocamente alla Sicilia antica. Grazie ai versi esplicativi degli *amici* Modius e Barlaeus, l'interpretazione è obbligata. In alto, centrale, è la *triskeles*, evocante i tre principali promontori di Sicilia; a sinistra, il ratto di Persefone ad opera di Plutone, localizzato espressamente *presso Enna*, mentre a destra Demetra si muove alla ricerca della figlia. Al centro, un tempio greco e sul frontone è Scilla. Sul basamento a sinistra, le salubri acque termali di Terme presso Imera, a destra l'Etna in eruzione e in basso Messana, al centro le personificazioni dell'Alfeo in mare e della fonte Aretusa. Dopo i versi degli *amici* e i testi in prosa (dedica a Filippo II, *praefatio* al Laurinus, epistola di Ortelius, avvertenze al Lettore), l'opera si apre con le *Tabulae* numismatiche della Sicilia; seguono, separate ma in numerazione continua, le *Tabulae* di Magna Grecia e Italia antica; quindi le due carte geo-storiche, prima della Sicilia e poi della Magna Grecia-Italia. Anche i contenuti risultano bipartiti. La Sicilia apre l'ampia sezione storico-letteraria, con l'introduzione storica e geografica *urbium et populorum*, seguita dalla ricostruzione tratta dalle fonti letterarie con rari richiami alla numismatica, della storia delle comunità dell'isola, *in primis* di Siracusa ma anche delle località elime e puniche. Segue la sezione sulla Magna Grecia, distinta e similmente costruita.

Rispondendo a criteri di contiguità geografica, le rispettive successioni di località e popoli rappresentano un itinerario virtuale che si dispiega per l'umanista, lettore e *viator*. L'ordine è indicato dalle *Tabulae* numismatiche iniziali, che nel susseguirsi delle *historiae* delle comunità antiche costituiscono una sorta di guida all'intero volume, tracciando il percorso geo-storico e invitando al costante confronto con la tradizione letteraria. La valorizzazione particolare della Sicilia trova una chiave di lettura nella dedica iniziale al re di Spagna, in cui Goltzius ribadisce la priorità insediativa dei Sicani in Sicilia, sostanziata dall'*auctoritas* tucididea[7]. I Sicani, "coloni di Sicilia", provenienti dalla stessa area di Spagna da cui si originava la dinastia di Aragona ovvero la stirpe di Filippo II, suoi 'antenati', si erano insediati stabilmente nell'isola in età antichissima, antecedente lo sbarco di Troiani e Greci dell'epos. Essi l'avevano denominata Sicania e controllata nella sua totalità, restringendosi poi a occidente in età anteriore all'arrivo dei Greci fondatori, peraltro prescelti come ufficiali protagonisti dell'opera. Così, i Sicani della tradizione greca costituiscono per la sovranità sull'isola del re attuale di Spagna, dedicatario dell'opera, una sorta di prefigurazione o di patente di priorità. Gli stessi Greci *oikistài* si rapportano a essi, nell'età pre-romana aggregandosi all'ultimo stadio della sequenza insediativa delle *antiquae gentes*; una sequenza già tucididea, da Goltzius rivitalizzata.

3. La numismatica

Il rilievo assegnato al reperto numismatico è indubitabile. Nella *Praefatio ad Marcum Laurinum*, Goltzius discute la metodica di selezione delle monete da lui visionate e riprodotte nei viaggi di studio. Egli ricorda che *antiquarii nobilissimi* in Italia, consultati sui criteri di scelta e di riproduzione degli esemplari, gli avevano consigliato di selezionare le tipologie con *facies et simulacra* di divinità, ninfe, eroi ed eroine, ordinando la serie in base agli *epitheta*. Tuttavia, prosegue Goltzius, *in hac re consilium secuti non sumus*. Nell'impiegare tale criterio, egli avrebbe dovuto tralasciare gli esemplari *multarum regionum & urbium ..., quae neque symbola neque facies Divorum ac Divarum exprimebant*, che non esprimevano simboli né sembianze di divinità. Si tratta, egli specifica, di *pleraque aliqua fertilitatis nota*, segni di fertilità *signata*, impressi, *cuicumque regioni aut territorio peculiari*. E passa quindi a elencarli: frumento, *vinum*, piante erbacee e arboree, fauna ittica, fiumi, fonti. Non soltanto, dunque, tipologie teomorfe e antropomorfe, ma fitomorfe, derivate dal mondo marino/acquatico e, si può aggiungere, teriomorfe: così la spiga e i grani d'orzo, il *selinon*, delfini e pesci, il granchio, il toro retrospiciente-cozzante e tanti altri.

La valorizzazione è originale e innovativa. Goltzius la innesta su criteri filologici e documentari, rapportando il dato monetale ai caratteri delle specifiche realtà antiche documentate dalle fonti letterarie. Nella trasmissio-

[6] Settis 2004, 6

[7] Thuc. VI 2,2-3.

ne della memoria del passato le monete costituiscono i *realia* privilegiati, testimoni diretti di un mondo da ri-conoscere, raccordo intatto dal passato nel presente, 'segni' parlanti[8] del *mos graecum*. Documenti concreti dalla semeiotica pregnante, esse sono sottratte dall'intervento dell'*historicus* al silenzio oscuro dei secoli e restituite alla *memoria*.

A conclusione della *Praefatio*, Goltzius aggiunge una postilla per il lettore (Fig. 1), in cui rende conto delle sigle apposte a didascalia delle sue riproduzioni monetali: *characteres Graeci* per la misura dei tondelli (α, β, γ, δ, ε, ζ, θ), *alii characteres* per il metallo (*AU*, *AR*, *AE*). Nelle *tabellae* - egli continua -, riprodurrà *auersam & adversam numismatum partem*, rovescio e diritto delle monete. Tutti gli esemplari, con D/ e R/, sono numerati e ordinati nelle *Tabulae* per affinità tipologica, con indicazioni puntuali per tondelli e metalli. L'accostamento di pezzi molto somiglianti potrebbe costituire indizio di embrionale intuizione della nozione di sequenza dei conî e a ogni modo, dimostra l'intenzione di sottoporre ogni esemplare alla verifica della comunità di studiosi. Come premesso dall'Autore, le numerose tipologie includono elementi vegetali e animali oltre alle tradizionali iconografie antropomorfe e teomorfe. Valorizzate da predecessori e contemporanei, esse venivano invece selezionate per finalità specifiche: cataloghi di famiglie illustri, di personaggi storici, di divinità antiche e simili. Ricavate dalla numismatica e dalla statuaria, le iconografie si commentavano con dati biografico-letterari e storici[9]. Talora l'antico si connetteva all'attuale, mescolando iconografie e costruendo percorsi che dal mondo classico confluivano nel contemporaneo, celebrandone i caratteri. Così, le monete-immagini 'parlavano' nella peculiare prospettiva adottata dagli autori, illustrando la storia da essi ripensata per biografie e restituendo *ritratti*, nel secolo del ritratto. Il reperto monetale con le proprie specifiche caratteristiche in queste opere[10] non aveva rilevanza in sé né si distinguevano monete da medaglie.

Rivolgendosi agli studiosi, invece, Goltzius offre loro dati e riscontri. Una scelta di scientificità che trova confronto anche nei tondelli pubblicati vuoti, lasciati per la riproduzione di ulteriori esemplari[11]. Tuttavia nelle *Tabulae*, alla precisione del tratto e alla cura del dettaglio si aggiunge la rielaborazione dell'artista. I tondelli sono perfetti, stilizzati e, pur nell'indicazione della dimensione reale (con la sigla convenzionale), tutti uguali per diametro e spessore. La finalità di resa non si propone il realismo nella nostra accezione. Dai disegni, difatti, non è valutabile lo stato degli esemplari né le imperfezioni o l'usura dei conî, nella tensione di Goltzius a decodificare quello che egli ritiene essere il linguaggio della moneta in sé, talora fraintendendo[12] o anche rettificando[13]. Per Siracusa, Goltzius inizia la sequenza numismatica[14] dai più noti decadrammi e tetradrammi, per i quali sono richiamabili confronti abbastanza puntuali[15]. Anche per la Magna Grecia le riproduzioni risultano verosimili e le tipologie trovano corrispondenza negli esemplari oggi noti: consideriamo a titolo di esempio il caso campione di Thurii[16] (Fig. 2).

Per chiarire il metodo di lavoro di Goltzius si può considerare il caso di Caulonia. Nel capitolo dedicato alla città achea[17], Goltzius scrive che le monete cauloniati da lui esaminate[18] (Fig. 3) mostrano al D/ l'effigie di Giove imberbe e al R/ un cervo che bruca un arbusto, il dittamo. Aggiunge di sapere che i Cretesi impiegarono il tipo cauloniate del D/, per la notorietà del racconto sull'educazione di Giove (Zeus) nell'isola. Così, egli continua, verosimilmente *Cretenses primo incoluisse Cauloniam*; in seguito essi furono espulsi dai coloni achei. Nelle *Tabulae*, Goltzius riproduce due stateri d'argento con la figura maschile generalmente identificata con Apollo *daphnephoros* o *katharsios* che ha un ramo lustrale nella mano destra, inteso invece come fascio di fulmini di Giove. Dagli ingrandimenti e dal confronto con esemplari reali, si osserva chiaramente l'intervento dell'incisore. Goltzius ha modificato i rami lustrali in saette dello Zeus imberbe; una lettura e un travisamento frutto di una, pur rudimentale, critica delle fonti e della comparazione tra dati numismatici.

La resa ordinata e precisa trasmette nel disegno l'armonia e l'equilibrio che Goltzius intende idealmente assegnare al modulo classico. Tenendo conto di tali considerazioni, le riproduzioni possono definirsi nel complesso fededegne, con riscontri nei reperti originali a oggi valutabili, pur con possibili riletture personali e modifiche di elementi caratterizzanti. Oltre alla cura nella riproduzione dei tipi, si osserva un'attenzione filologica a simboli e legende, con ripartizione del campo

[8] Sulla semeiotica espressa dall'iconografia numismatica, vd. Caccamo Caltabiano 2007 e 2013.

[9] Così A. Fulvio, *Illustrium imagines*, Romae 1517; Johannes Huttich, *Vitae Imperatorum cum imaginibus ad vivam effigem espressis*, Strassburg 1534; Sebastiano Erizzo, *Discorso sopra le medaglie antiche*, in Venetia 1557; O. Panvinio, *Fasti et triumphi Romanorum a Romulo rege usque ad Carolum V Caes. Aug.*, Venetiis 1557; F. Orsini, *Imagines et elogia virorum illustrium et eruditorum ex antiquis lapidibus et nomismatibus expressa cum annotationibus ex biblioteca Fulvi Ursini*, Romae 1570; Id. *Familiae romanae quae reperiuntur in antiquis numismatibus ab urbe condita ad tempora divi Augusti ex biblioteca Fulvi Ursini adiunctis Familiis XXX ex libro Antoni Augustini ep. Ilerdensis*, Romae 1577.

[10] Per il filone invece interessato alle origini, alla metrologia e alle caratteristiche tecniche della moneta antica, vd. Bassoli 1985, pp. 7-17; Cunnally 1999, pp. 3-9, 34-37.

[11] Cunnally 1999, p. 103 n. 14.

[12] *E.g.* il bucranio sulle monete di Metaponto riprodotto da Goltzius come elmo (*Tab.* XXXI).

[13] *E.g.* la torsione 'corretta' e armonica del busto dell'Apollo sugli esemplari di Caulonia (*infra*).

[14] *Tabulae* I-V.

[15] Vd., *e.g.*, *Tab.* I; cfr. HEAD 1967, pp.171-187 e *pl.* VII 9-VIII 11; Kraay, Hirmer 1966, *pl.* 23-51 e http://www.sylloge.nummorum.graecorum.org.

[16] *Tabb.* XXIX, XXX; cfr. Head 1967, 85-88, *pl.* IV 7-8; Kraay, Hirmer 1966, 86-88; http://www.sylloge.nummorum.graecorum.org

[17] Pp. 272-273.

[18] *Tab.* XXVIII.

in cui spesso è ben distinguibile l'esergo. Anche laddove non si rinvengono immediatamente confronti con reperti noti e può esservi errore nell'attribuzione o nella valutazione di falsi, salvo rare eccezioni, la tipologia proposta non pare quasi mai incoerente.

Lontana è ormai l'idea che anche Goltzius aveva condiviso nella prima sua opera (*Vivae omnium fere imperatorum imagines, a C. Iulio Caesare vsque ad Carolum 5. et Ferdinandum eius fratrem, ex antiquis veterum numismatis solertissime, non vt olim ab aliis, sed vere ac fideliter adumbratae, nec non eorundem vitae, acta, mores, virtutes, vitia, suis coloribus historico penicillo delineatae*) di *imperatorum imagines*, monete-ritratto di imperatori ingrandite e riprodotte al solo D/ con tecniche artistiche innovative in chiave di realismo, secondo un modello la cui prima espressione più nota era stata il volume *Illustrium Imagines* di Andrea Fulvio (1517). Corrispondenti al vero o meno, esse emblematicamente andavano a saldarsi con la rappresentazione enfatica del potere imperiale, dalle radici romane alla sua attualità. Distante è Goltzius anche dall'amico Ortelius, che nel 1573 aveva pubblicato *Deorum dearumque capita ex antiquis numismatibus collecta*[10]. La progressiva modifica della prospettiva metodologica e ideale con l'opera sulla grecità d'occidente consegue la sua maturità: Goltzius valuta ora monete e tipologie nelle loro specificità.

Bibliografia

AMPOLO C. 1985, 'La scoperta della Magna Grecia', in *Magna Grecia. Il Mediterraneo, le* metropoleis *e la fondazione delle colonie*, a cura di G. Pugliese Carratelli, Milano, 47-84.

BASSOLI F. 1985, *Monete e medaglie nel libro antico dal XV al XIX secolo*, Firenze.

CACCAMO CALTABIANO M. 2007, *Il significato delle immagini. Codice e immaginario della moneta antica*, Reggio Calabria 2007.

CACCAMO CALTABIANO M. 2013, A proposito dell'interpretazione del linguaggio iconico della moneta, in *Polis, urbs, civitas: moneta e identità*, Atti del convegno di studio del *Lexicon Iconographicum Numismaticae*, Milano 2012, a cura di L. Travaini, G. Arrigoni, Roma, 17-27.

CESERANI G. 2012, *Italy's Lost Greece*, Oxford.

CUNNALLY J. 1999, *Images of the Illustrious: the Numismatic Presence in the Renaissance*, Princeton.

DE CALLATAŸ F. 2006, 'Deux manières de concevoir l'importance des monnaies antiques dans la formation des cabinets humanistes: Hubert Goltzius (1526-1583) et Pierre-Paul Rubens (1577-1640)', *La vie des musées* 20, 31-37.

DEKESEL CHR. E. 1988, *Hubertus Goltzius the Father of Ancient Numismatics*, Gandavum Flandrorum.

DEKESEL CHR. E. 1997, *Bibliotheca Nummaria. Bibliography of 16th Century Numismatic Books*, London.

DEKESEL CHR. E. 2005, 'Hubertus Goltzius (Venloo 1526 – Bruges 1583) and his *Icones Imperatorum Romanorum*', in *L'immaginario del potere. Studi di iconografia monetale*, a cura di R. Pera, Roma, 259-277.

ECKHEL J. 1792, *Doctrina numorum veterum*, pars I, volumen I, Vindobonae.

HEAD B.V. 1967, *Historia Numorum. A Manual of Greek Numismatics*, Chicago [I ed. 1911].

KRAAY C.M., HIRMER M. 1966, *Greek Coins*, London.

MANGANI G. 2006, *Il «mondo» di Abramo Ortelio*, II ed., Modena (1998).

NAPOLITANO M.L. 2012, *Hubertus Goltzius e la* Magna Graecia. *Dalle Fiandre all'Italia del Cinquecento*, Introduzione di C. Ampolo, Napoli.

SETTIS S. 2004, *Futuro del classico*, Torino.

VOET L. 1969-1972, *The Golden Compasses*, Amsterdam-London-New York.

[10] Bruxellis 1573.

AVCTOR LECTORI



1



2





3

PALOMA OTERO MORÁN, PAULA GRAÑEDA MIÑÓN, MONTSERRAT CRUZ MATEOS

La nueva exposición y Gabinete Numismático del Museo Arqueológico Nacional (Madrid)

El 31 de marzo de 2014 abrió al público un nuevo Museo Arqueológico Nacional. La reforma llevada a cabo entre 2008 y 2014 ha creado un museo completamente renovado y ha supuesto un vuelco en la forma de preservar y mostrar sus colecciones. Ha sido la intervención más ambiciosa y compleja desde la inauguración del MAN en su actual sede en 1895; todo el proceso ha sido descrito en un número monográfico del *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* publicado en 2014.

En lo que concierne a las colecciones numismáticas, formadas por unas 300.000 piezas, la reforma incide tanto en su gestión interna como en la vertiente pública. Por un lado, se ha construido un Gabinete Numismático más amplio y con mayores posibilidades funcionales. La modernización de las instalaciones ha dado pie, además, a la reubicación en nuevas salas de reserva de aquellos fondos que, por su tamaño o composición, necesitaban de condiciones específicas de almacenamiento y no encontraban lugar apropiado en un monetario.

Por otro lado, la renovación del programa museográfico, enfocada a una presentación de las colecciones actualizada y modernizada tanto en el fondo como en la forma, ha supuesto el fin de una situación anómala: la escasa exhibición al público de los fondos numismáticos. Aunque hasta 1951 éstos estuvieron expuestos "en igualdad" con el resto de las colecciones, desde entonces, por distintas razones, no hubo una exposición permanente a la altura de su relevancia[1].

1. El nuevo Gabinete Numismático

Arquitectónicamente, el Gabinete[2] gira en torno a la cámara acorazada en la que se custodian las colecciones y se configura como un área de alta seguridad, una circunstancia que repercute de forma directa en la distribución de los espacios, la organización del trabajo y el control y niveles de acceso del personal del museo, investigadores y visitantes. El nuevo espacio ha permitido aumentar considerablemente los espacios de trabajo, distribuidos en dos plantas: la cámara acorazada, áreas para investigadores, personal temporal, archivo y trabajo con colecciones en la planta baja, y una entreplanta superior, que alberga despachos para el personal técnico fijo del Departamento. Las instalaciones de la planta baja están distribuidas para poder aislar salas en caso de necesidades del trabajo o seguridad, supervisar el área donde los investigadores consultan las piezas sin interferir en su labor, mantener en todo momento el control sobre las piezas en proceso y reducir al máximo sus desplazamientos dentro y fuera del Gabinete.

La cámara tiene mayores dimensiones que la antigua, pero es sobre todo el diseño y la nueva distribución del mobiliario lo que ha conseguido un aumento importante del espacio útil, necesario para conservar en las mejores condiciones los fondos actuales y para afrontar el crecimiento futuro de las colecciones. A lo largo de las paredes se disponen treinta armarios-monetarios construidos a medida, compuestos en su gran mayoría por doscientos cajones extraíbles. Su estructura está anclada a la pared, sin tocar el suelo, distribuyendo las cargas y aportando ligereza visual a una instalación que soporta un enorme peso. Cuatro mesas-armario en el centro y una gran estructura con estanterías, al fondo, permiten acoger cajas de mediano formato.

A pesar de ser un área de acceso muy controlado, es también un lugar en el que el personal técnico trabaja muchas horas y una de las salas de prestigio para la institución. Diseño y materiales han sido elegidos teniendo en mente el objetivo primordial de la conservación de las colecciones, pero también la comodidad en el trabajo y su apariencia exterior, conjugando funcionalidad y estética. Todos los elementos que pueden entrar en contacto con las piezas son de aluminio esmerilado y gran resistencia, mientras que el acabado exterior es de chapa de abedul. La altura de las mesas-armario es superior a la de una mesa normal, para facilitar el trabajo de pie y la manipulación de las bandejas. Las dimensiones de armarios y cajones replican, de forma mejorada, las de los antiguos monetarios. Esto simplificó, además, el proceso de traslado y reubicación de las piezas, que se realizó en agosto de 2010.

2. La nueva exposición permanente: el "doble recorrido"

En paralelo a la construcción del gabinete, se comenzó a trabajar en el diseño de los nuevos espacios expositivos, teniendo en cuenta las experiencias parciales de las décadas de 1990 y 2000, que sirvieron para observar la respuesta del público ante las piezas numismáticas, su presentación visual, la información que las acompañaba y de qué modo podrían aprovecharse las "historias" que

[1] Otero en prensa
[2] Cruz 2014

suscitan, así como para desarrollar la presentación que hemos dado en llamar "el doble recorrido".

Las colecciones numismáticas se exhiben con dos criterios diferentes pero complementarios, de modo que recuperan su lugar propio pero al mismo tiempo conviven de forma coherente con el itinerario histórico del Museo. Por un lado, la exposición monográfica se ha planteado como un espacio temático con un discurso diferenciado y transversal; por otro, la imprescindible ubicación del público en la trayectoria cronológica y cultural de la moneda se consigue mediante la integración de las piezas numismáticas en el recorrido general del museo. *La moneda, algo más que dinero*, desarrolla una narración propia a través del dinero y la moneda, presentándola como parte esencial del Patrimonio Cultural y como uno de los objetos arqueológicos que más información aportan al conocimiento histórico. En paralelo, monedas, medallas, sellos, camafeos y entalles se integran y comparten el amplio itinerario que recorre la historia de España, así como las salas dedicadas a Egipto, Grecia y la historia del Museo, mostrando tanto los sistemas monetarios como aspectos oficiales, económicos, sociales o artísticos de cada cultura y momento histórico, junto al resto de los objetos que los acompañaron en su vida funcional[3].

3. *La moneda, algo más que dinero*: la exposición monográfica

Por primera vez en la exhibición de las colecciones numismáticas del MAN, el discurso desarrolla un argumento temático[4], primando el enfoque social y narrativo sobre el formal y desplazando la descripción de la evolución histórica de la moneda a otras salas del museo. El objetivo era acercar a un público profano un material considerado difícil, repetitivo y poco atractivo, despertando su curiosidad y comprensión sobre lo que puede ofrecer al conocimiento de la Historia, como objeto arqueológico y por la información que contiene en sí mismo. Discurso y museografía se pusieron al servicio del conocimiento de las piezas y de una narración amena y visualmente atractiva.

El recorrido se articula en ocho temas desarrollados en cuatro salas. El inicio, *Dinero y moneda* (sala 37), establece la diferencia entre ambos y se centra en aquello que hace de la moneda un objeto singular y de éxito, mostrando sus distintos formatos, los fines para los que se creó, los usos que le han dado los Estados que la acuñan y las gentes que la usan, y cómo ha sido manipulada, imitada y falsificada. *Dinero sin moneda* (sala 38) aparta a ésta del foco para mostrar una selección de objetos y materiales utilizados como dinero en distintas épocas y regiones de los cinco continentes, muchos de los cuales han dejado huella en el lenguaje y moneda actuales, incluyendo la invención de la propia moneda. *Imagen y moneda* (sala 39) vuelve a cambiar el punto de vista y solicita al espectador que observe de cerca el diseño de las monedas, el mensaje que transmiten, las circunstancias que las han inspirado, la información que proporcionan y cómo han sido a su vez inspiración para otros objetos y formas de arte. *¿Cómo se fabrica la moneda?* (sala 40) aborda el proceso de fabricación centrándose en el control del Estado, los avances tecnológicos y las personas implicadas en la producción. El último sector desarrolla dos temas vinculados al uso de moneda y dinero (*Pesar y contar*), así como el papel moneda (*Billetes y bancos*), para terminar con las claves del estudio de la Numismática, como ciencia histórica fundamental para el progreso del conocimiento del pasado (*¿Cómo se estudian las monedas?*). Finalmente, una vitrina dedicada al enriquecimiento de las colecciones presenta periódicamente las adquisiciones del Museo.

Para esta clase de discurso es necesario integrar un amplio conjunto de imágenes, una estructurada y amena información escrita y una gran variedad de bienes culturales, dando cabida a objetos no numismáticos de muy diverso tipo. Todo ello contextualiza las piezas numismáticas, facilita su comprensión y dinamiza las vitrinas, con el fin de conseguir una narración y unas salas atractivas, que trasciendan una mera exhibición descriptiva de los materiales. Las ilustraciones se han escogido para proporcionar contextos a las piezas, abarcando y conectando distintos ámbitos geográficos, culturales y cronológicos, potenciando la universalidad de los conceptos básicos. Los textos distribuyen la información de forma jerárquica y con un lenguaje comprensible, aunque rigurosamente científico, de modo que permiten una lectura independiente en cualquiera de sus niveles, dando al público la ocasión de hacer un recorrido en función de sus preferencias.

La selección de objetos intenta abarcar un marco geográfico y cronológico muy amplio, potenciando la proximidad, espacial y afectiva, con el espectador. Se han revisado las colecciones para identificar y escoger piezas de todo tipo, incluyendo algunas muy "reconocibles" –españolas, en uso hasta hace poco tiempo o actuales-, con las que el público puede establecer conexiones emotivas y evocar recuerdos propios. Se han seleccionado los ejemplares que pueden aportar más valor a la narración y no los más conocidos: de hecho, las emisiones más famosas no se exponen aquí, sino en el recorrido histórico general. Esta elección no implica que en esta área no se expongan monedas destacadas o incluso únicas, sino que éstas, cuando aparecen, se han puesto al servicio de la narración, y no al revés. Por su parte, los objetos no numismáticos evocan contextos y usos, dinamizan las vitrinas y potencian la sensación de familiaridad, sorprendiendo al espectador y ejerciendo de llamadas de atención.

[3] Otero 2014.

[4] Grañeda 2014.

4. La integración en el recorrido crono-cultural

Formar parte de una institución como el MAN supone una inmensa ventaja a la hora de mostrar y difundir los fondos numismáticos, al hacer posible que puedan contemplarse en su contexto, rodeados por los mismos objetos junto a los que fueron utilizados. Como parte de la cultura material y una de las creaciones humanas fundamentales para el devenir político, económico y social, era evidente que el dinero de cada época debía estar presente en los espacios correspondientes a cada cultura o período histórico. Sin embargo, las monedas se han utilizado no sólo para mostrar los sistemas monetarios, sino para ilustrar aspectos sociales, bélicos, identitarios y económicos, aprovechando su potencial para narrar tanto la historia oficial como la vida cotidiana. Otros objetos de la colección, como medallas, sellos, entalles y camafeos, se ubican en las épocas en que se crearon o utilizaron.

La integración enriquece la experiencia de la visita general, pues las monedas, pese a su evolución a lo largo de 2500 años, son fácilmente identificables y establecen inmediatamente una conexión con el espectador. Desde el punto de vista estrictamente numismático, esta estructura hace posible articular diferentes recorridos, desde el cronológico –viajando por la moneda griega, romana y española, terminando con la creación de la peseta en 1868-, hasta itinerarios temáticos, gracias a los diferentes "microtemas" que se integran en la narración histórica. La moneda también ha servido para ubicar al visitante en la compleja trayectoria de España, no siempre fácil de explicar con otras piezas del museo pero cuyo conocimiento era imprescindible para que el visitante no se perdiera en la evolución histórica.

Una cuestión esencial fue decidir el lugar más apropiado para las piezas emblemáticas de la colección, las más conocidas y potencialmente buscadas por el visitante: la exposición monográfica, en la que podía desplegarse una museografía más controlada para realzar objetos de pequeño formato, o el recorrido cultural, en su contexto histórico pero en "competencia" con objetos de mayor presencia visual. Finalmente, entendimos que piezas como el cuaternión de Augusto, los múltiplos hispano-cartagineses, la Gran Dobla de Pedro I de Castilla, el centén de Felipe IV y la matriz sigilar de Cuéllar serían mejor comprendidas en el contexto de su tiempo, con toda su carga de significado.

5. Soluciones museográficas

El primer reto para la exposición monográfica fueron las propias salas, situadas en la entreplanta; un espacio de casi 400 m^2 útiles, pero en su mayoría longitudinales, con pocos paramentos verticales y fuera del recorrido natural de la visita, difícil para un proyecto complejo que debía integrar objetos de diversa índole con un amplio aparato gráfico y textual. A su favor tenía sus dimensiones, más acogedoras que las amplias salas de gran altura y mucho más apropiadas para objetos de pequeño y mediano formato.

Para la mejor visibilidad de las piezas, la comodidad del público y la modulación del espacio, se utilizó el mobiliario-tipo del museo –contenedores diáfanos de distintos tamaños-, y se diseñaron modelos especiales: unas vitrinas más pequeñas, con dos frentes de exposición e iluminación interior, para las salas 37 y 40, y un muro de vidrio con huecos iluminados. Las vitrinas más pequeñas han sido aprovechadas, además, para solucionar el problema del aislamiento de la entreplanta, utilizando sus testeros para instalar parte de la gráfica, de modo que sean visibles desde los patios inferiores. El muro de vidrio, diseñado para *Imagen y moneda*, marca físicamente el cambio del punto de vista expositivo, focalizando la atención en pequeñas hornacinas que resaltan sobre una pared negra y brillante, junto a una gráfica potenciada por retroiluminación.

Salas y expositores se planificaron individualmente, en una fase de premontaje en la que se construyeron modelos a escala 1:1 de todas las vitrinas, adecuando la distribución de objetos, imágenes y textos a cada caso en concreto, corrigiendo y revisando en función del resultado final. En esta fase se idearon los soportes plegados y las cartelas-bandeja que se han convertido en una de las señas de identidad de la exposición y que, aunque se crearon para las monedas, resultaron tan válidos, que fueron adoptados para el montaje general del museo. Construidos con planchas de Simopor (PVC espumado de alta densidad), los soportes combinan planos inclinados con repisas horizontales diseñados específicamente para cada vitrina, creando superficies idóneas para exponer, tanto monedas individuales, como tesoros y piezas de distintos formatos, espacios para la información y la gráfica y un juego de sombras y relieves que da movimiento a los contenidos. Las cartelas-bandeja son planchas de variados tamaños que permiten vincular monedas y pequeños objetos con su texto explicativo, agrupando conjuntos temáticos, ordenando la composición de la vitrina y evitando que las monedas se pierdan en un "bosque" de cartelas. Se eligieron sistemas de sujeción fiables pero lo más invisibles posible: alfileres de entomología recubiertos con teflón inerte. Entre soporte y moneda se adhiere una pieza de material antideslizante que evita el contacto directo e impide desplazamientos.

Una de las prioridades del diseño fue facilitar la lectura y evitar el cansancio visual, optando por el predominio de negro sobre blanco en textos y un tono arenoso claro para los soportes, elegido para resaltar los metales más habituales, oro, plata y bronce. Las piezas destacadas se señalan mediante cartelas-bandeja lacadas en azul, con lo que se resaltan los hitos del discurso y se facilita la realización de una visita reducida. Finalmente, dentro del impresionante aparato audiovisual con que se ha dotado al nuevo Museo, se planteó un conjunto de recursos variados, pero muy medidos, para no abrumar al visitante.

El montaje de las piezas integradas en el discurso general ha replicado los sistemas del área monográfica, aunque aquí

comparten espacios con objetos que suelen tener mayor peso visual. El peligro de que piezas tan pequeñas pasen desapercibidas es el mayor desafío para la museografía, especialmente en salas con una identidad gráfica prefijada a la que había que adecuarse. Se ha procurado encajar las monedas en las vitrinas de la manera más atractiva posible, manejando los mismos soportes doblados y las cartelas-bandeja y buscando la proximidad al espectador. Para los tesoros se ha optado por subrayar la idea de acumulación y ahorro, y no el despliegue de una tipología.

En estas áreas, destinadas a mostrar distintos aspectos históricos, están las piezas más relevantes de la colección, lo cual planteaba un problema añadido. Su tamaño no ayuda a que resalten y los formatos de las vitrinas complican conseguir un resultado óptimo. Como no era posible trasladar las soluciones de color empleadas en la exposición monográfica, se decidió jugar con los volúmenes, elevando las piezas con cartelas-bandeja y pliegues o creando soportes especiales que les otorgaran mayor presencia visual.

Desde el punto de vista de las colecciones numismáticas, esta última reforma del MAN ha sido un gran éxito. Sin embargo, como es lógico en una intervención tan radical, algunos aspectos finales siempre son susceptibles de modificarse, completarse o mejorar. A partir de ahora, la reacción del público, a sus distintos niveles, dará algunas de las pautas a seguir en el futuro.

Bibliografía

Cruz M. 2014, El nuevo Gabinete Numismático del Museo Arqueológico Nacional, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 32, 341-354.

Grañeda P. 2014, «La moneda, algo más que dinero»: el área temática de las colecciones numismáticas del Museo Arqueológico Nacional, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 32, 553-569.

Otero P. 2014, Monedas en la Historia: un recorrido numismático por las salas del Museo, *Boletín del Museo Arqueológico Nacional* 32, 541-552.

Otero P. en prensa, Un nuevo museo para una antigua colección. Monedas, medallas y "otras curiosidades" en el renovado Museo Arqueológico Nacional, *Actas del XV Congreso Nacional de Numismática. Patrimonio numismático y museos* (Madrid, octubre 2014).



Fig. 1 Gabinete numismático. Cámara acorazada.



Fig. 2 Gabinete numismático. Sala de trabajo.

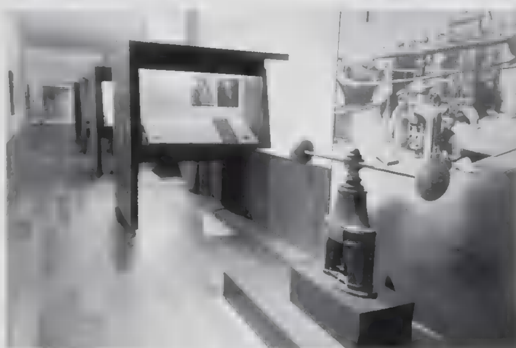


Fig. 3 Sala 40 (MAN. Foto: Fernando Velasco Mora).



Fig. 4 Sala 38 (MAN. Foto: Gabriel López Pérez).

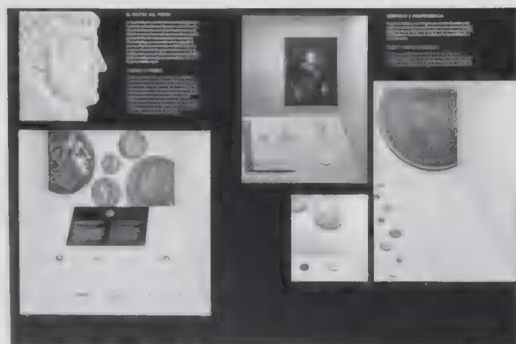


Fig. 5 Detalle de la Sala 39 (MAN. Foto: Doctor Sombra).



Fig. 6 Sala 33. "Antigüedad tardía".

Charles Parisot-Sillon, Jacopo Corsi, Arnaud Suspène, Guillaume Sarah

Ancient silver coinages between Rhône and Po (3rd-1st centuries BC). New data from elemental analyses

Introduction

The aim of this research project[1] is to assess the nature of the interactions between the Massalian and Celtic silver coinages circulating between the Rhône and Po rivers from the 3rd to the early 1st centuries B.C. The Rhône middle and lower valley (modern France) and the Po valley (modern Italy) were then inhabited by Celtic and Celto-Ligurian groups, whose monetary culture is essentially related to the presence of the Greek settlement of *Massalia*. The production of Massalian drachms begins in the 3rd century BC, rapidly spreading in all of the city's *chôra*, in Provence and in part of the Rhône valley, following the same pattern as *Massalia*'s massive and already ancient coinage of obols. Imitations of the Massalian heavy drachms were struck by Celts and Ligurians settled in Northern Italy, from Piedmont up to Venetia. On the other side of the Alps, drachms from the Rhône valley display a different picture, bearing original types with either northern Etruscan or latin legends. The chronological framework used in this project distinguishes four different periods (**Tab.1**).

local silver coinages in the middle Rhône valley. The last period goes down to the middle 1st century BC, at a time when Caesar, as a proconsul, is in charge of most of the region.

The focus of this work is set on non-destructive elemental analysis, performed with neutron-based techniques[2] and LA-ICP-MS[3] on a sample of *c.*200 coins. The LA-ICP-MS technique provides compositional data from micro-samples. While it is little adapted for the characterization of major elements within highly debased or heterogeneous Ag-Cu alloys, it allows for the detection of a dozen trace elements. The latter can subsequently be used to isolate some chemical characteristics of the alloy and to distinguish silver stocks used in various mints. Neutron-based techniques, on the other hand, provide more trustful fineness estimates for debased and heterogeneous alloys, which can be observed for most coin types from the Po Valley.

Through the complementary advantages of both kind of analytical approaches, it has thus been possible to assess on a global scale the relations between early drachms of

	Massalia	Po Valley	Rhône Valley
Period 1 - LT B2-C1 *c.* 300-225 B.C.	Heavy drachms (Feugère-Py DRM-11)	Early series (Pautasso Massa α and Massa β)	-
Period 2 - LT C1-C2 *c.* 225-175 B.C.	Light drachms (Feugère-Py DRM-16 to 32)	"Naturalistic Lion", "Scorpion Lion"	-
Period 3 - LT C2-D1a *c.* 175-125 B.C.	Light drachms (Feugère-Py DRM-36 to 38)	"Late Scorpion Lion", "Wolf Lion", Cenomani's type	*Iailkovesi*, *Kasios*, "Au bouquetin"
Period 4 - LT D1b-D2a *c.* 125-50 B.C.	Light drachms (Feugère-Py DRM-41 to 56)	Veneti's type, *Toutiopouos*, *Pirakos*, *Rikoi*	*Iazus*, *VOL*, "À l'hippocampe", "Au cavalier"

Table 1. Chronology of the main silver coinages from the Western Alpine region.

The first period, spanning from *c.*300 to 225 BC, precedes the Second Punic War. The second period includes both the wars led by the Romans in Cisalpine Gaul and the Second Punic War. The third one, from 175 to 125 BC, is characterised by the appearance of

[1] The results presented in this paper come from the PhD research projects of Charles Parisot-Sillon and Jacopo Corsi. This research was partially funded by the French-Italian University (PHC Galilée 2015).

[2] These techniques are Time-of-Flight Neutron Diffraction (TOF-ND) and Prompt Gamma Activation Analysis (PGAA) were used. The methodology, as well as part of the results presented here, have been partially published in Corsi *et al.* 2016 and in Corsi *et al.* 2015.

[3] The analytical protocol and methodology for Laser-Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (LA-ICP-MS) are presented in Sarah *et alii*, 2009; Blet-Lemarquand, Nieto-Pelletier and Sarah 2014, p. 132-137. What follows is preliminary interpretation; full results will be made available in following publications.

Massalia and its Celtic imitations, especially the Massa α type[4], as well as to identify trends in the composition of coins throughout the whole period, in relation with their geographical spread.

1. The metrology of Massalian and Celtic coinages

The study of metrological influences between Massalian drachms and Celtic coins, based on the comparison of average weights and fineness values, was carried out with results from both LA-ICP-MS and neutron-based techniques, the former for *Massalia* and the Rhône Valley, the latter for the Po Valley. The results are presented for each of the three different groups, by periods. On the overall, Massalian heavy and light drachms display very high fineness, above 97% (Fig. 1), as well as the coins from the Rhône valley, to a lesser extent (around 95%). Conversely, the four series from the Po valley display a progressive debasement, with silver decreasing from 97% up to 50% through the whole period. What comes out for period 1 is the very close fineness between the heavy drachms of *Massalia* and its early Padan imitations with similar weights, therefore accounting for a theoretical ratio exchange of 1:1 between them, although mixed coin finds are not clearly documented Fig. 2. Silver mass of drachms from Massalia, the Po and the Rhône valleys.(Fig. 2).

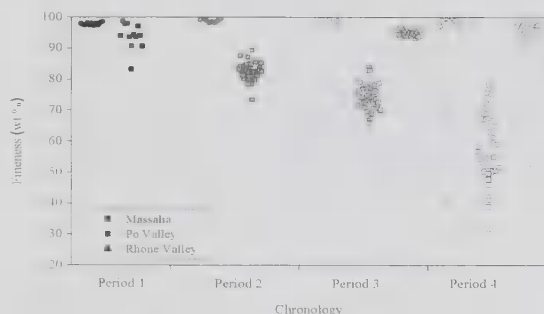


Fig. 1 Silver fineness of drachms from Massalia, the Po and the Rhône valleys.

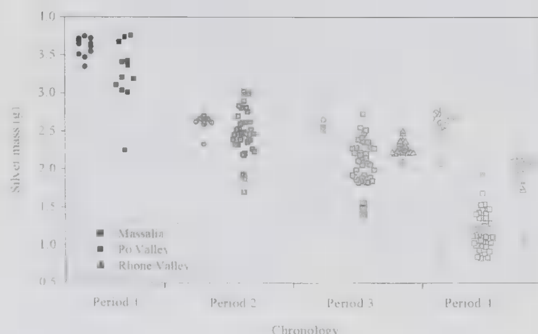


Fig. 2 Silver mass of drachms from Massalia, the Po and the Rhône valleys

Differences appear during period 2, with *Massalia* introducing light drachms still struck with virtually pure silver, and coins from the Po valley displaying decreasing weights and finenesses. The latter display silver masses similar to those of late Roman victoriati during period 2. Conversely, the last series display a silver mass (1.0 - 1.1 g) similar to that of sestertii (1.1 g). As regards the Rhône valley, coins of period 4 display slightly higher finenesses than those of period 3, therefore allowing a smoother transition from Massalian to Roman weight standards (from 2,7 to 2 g). It is worth mentioning that although Celtic coinages from both sides of the Alps developed independently, the same pattern of a switching to Roman metrology, either quinarii or sestertii, can be seen in both currencies.

2. Silver supply sources and circulation between the Rhône and Po rivers

The study of minor and trace elements associated with silver and copper was performed through LA-ICP-MS on a sample of 172 coins from the collections of the Bibliothèque nationale de France[5]. The sample includes 44 Massalian drachms, 86 Celtic coins from the Po valley and 42 drachms and quinarii from the Rhône valley. The initial steps of our statistical approach were related to the study of gold and bismuth contents, which have long been proven to be the most convenient elements for investigating the traceability of ancient silver[6]. Subsequent analysis was carried out through principal components analysis on centred logratios of 8 elements: Au, Bi, Sn, Zn, Ni, As, Sb and Pd. The mineralogical and metallurgical contexts in which coinages from the area were struck are poorly known[7]. Scarce evidence for argentiferous lead mining in the Roman period is identified in various places from the northern slope of the Alpine range, most notably in the Arve and upper Rhône valleys, but the extent of the mining operations at the end of Iron Age is currently unknown. The archaeometrical study of Celtic jewellery from Valais for similar periods (La Tène C-D) provided no evidence for local silver production and metallurgy, the heterogeneity of their composition and lead isotopes instead suggesting the use of recycled metal with mixed provenances[8]. It should therefore be expected that Celtic mints from both sides of the Alps would strike coins with primarily recycled bullion, relying on long-distance supplying sources from inland European and Mediterranean regions. As such, elemental analysis is

[4] Pautasso 1966.

[5] We wish to thank Frédérique Duyrat, director of the BnF's coin cabinet, as well as Julien Olivier, curator of Greek coins, and Dominique Hollard, curator of Roman and Celtic coins, for granting us an easy access to these collections. The latter deserves our special acknowledgement for his ongoing help and involvement in this project.

[6] Gale, Gentner and Wagner 1980, pp. 7-8.

[7] See Segard 2009, pp. 146, 153-154.

[8] Guénette-Beck, Meisser and Curdy 2009, pp. 220-222, 226.

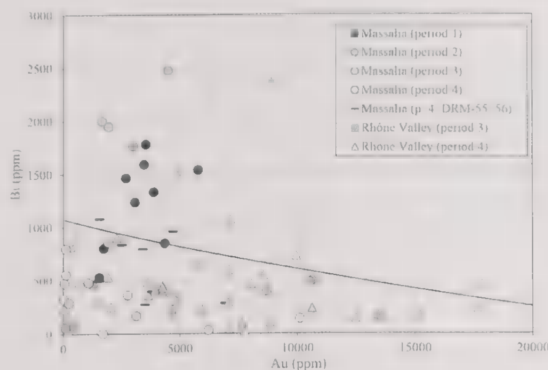


Fig. 3 Gold on bismuth contents of silver coins from Massalia and the Rhône valley. The dark line shows the overall trend from the 120s BC onwards.

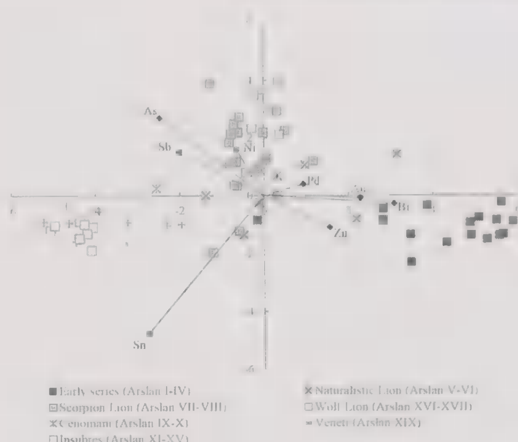


Fig. 4 PCA on centred logratios (F1+F2=85%) of coin series from the Po valley, periods 1 to 4.

mostly used to identify similar or diverging patterns between coinages, rather than the actual geological provenance of the bullion.

Massalian heavy drachms (period 1) display rather homogeneous Au and Bi contents, the former ranging from 1500 to 6000 ppm (mean 3600 ppm), the latter from 500 to 800 ppm (mean 1300 ppm) (Fig. 3). Light drachms from periods 2-3 display more heterogeneous results although their average contents determined for the coins of the previous period (mean 3800 ppm for Au, 1100 ppm for Bi). Coins from period 4 display more varying Au contents, although with most coins clustering around lower values (less than 2000 ppm). The most recent coins[9], dated after *c.*80 BC, display slightly different contents closer to those of contemporary Rhône valley coins, maybe because of the mint's reorganisation following its temporary appropriation by C. Valerius Flaccus[10]. Therefore, until *c.*80 BC, is the hypothesis of a transition in silver supply sources can be proposed. The bullion used to strike heavy drachms, possibly of Aegean origin as in other Western Greek cities[11], probably remained in use for many decades. During the 2nd century BC, it is completed and eventually replaced by bullion from other (Western?) regions, to cope with the mint's increasing output. Contemporaneous Celtic coinages from the French Rhône valley (except those from the 'Iazus' group) fit within the same general trend, although coins do not seem to cluster at very low Au contents. In turn, this feature was also found in other Celtic coinages from western Languedoc during the same period, and it might therefore be suggested that the Massaliots, still active in the trade with Celts from Southwestern Gaul, might have benefited from the rising in mining activities associated with private Italian exploration during the period *c.*125-80 BC[12]. Conversely, the rather high Au contents measured in Celtic coins from the Rhône valley are reminiscent of those from some coins of the Arverni, possibly linked with silver from Southeastern Massif Central[13]. For Massalian as well as Celtic coins, the progressive decrease in Bi contents can be explained either by different silver supply sources or by repeated, more careful cupellation; either way, it helps to assess the relative chronology of coinages[14].

As regards the Po valley, the principal components analysis confirms the relative chronology of coin series through periods 1 to 4, although 'Naturalistic Lion' coins (Arslan V-VI) from period 2, arguably the most diversified group in Padan Celtic coinage, does not fit into any predictable trend (Fig. 4). The compositional features of coins from the Veneti are consistent with the idea of a late chronology, as is now generally assumed. High concentrations in Sn, along with the ever-increasing As and Sb contents associated with massive debasement, emphasize the specificity of Padan Celtic coins' alloy from periods 2-4 (Fig. 5). It only seems more significant, then, that the features of coins from period 1 are similar to those of contemporaneous Massalian heavy drachms. A possible explanation would be that early imitations of Massalian drachms were struck with bullion from the same provenance, thanks to the relations between Massalia and the Celtic groups involved in this production. Such a pattern could be consistent with the idea, supported by coin finds and recently promoted by several authors[15], that the earliest imitations were in fact struck in the Transalpine, rather than Cisalpine, side of Liguria. However, the evidence remains too scarce to solve this problem.

[9] Feugère - Py 2011 DRM-55 and 56.

[10] Barrandon - Brenot 1978, pp. 650-651, 657-660.

[11] Similar Au contents were generally measured for most mints from *Magna Graecia* and Sicily: compare the evidence gathered by Hollstein 2000 and the preliminary conclusions of Birch *et al.* 2014.

[12] Mantenant 2014.

[13] Barrandon and Nieto 2005.

[14] L'Héritier *et al.* 2015; Gale, Gentner and Wagner 1980, p. 7.

[15] Brenot 1995; Geiser, Genechesi and Scoccimarro 2012, p. 94; Gorini 2012.

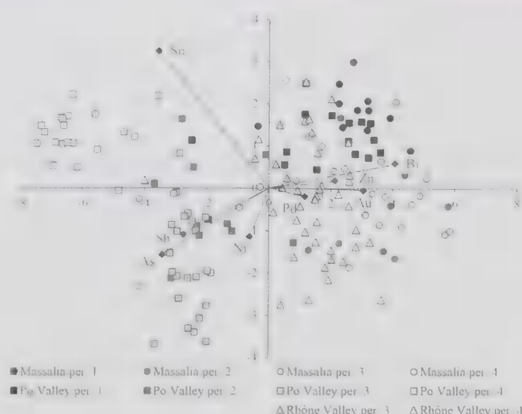


Fig. 5 PCA on centred logratios (F1+F2=79%) of all coin series, by groups and periods.

3. Preliminary conclusions

Although each region retains some specific features through the whole period from *c.*300 to *c.*50 BC, it appears that the degree of monetary integration of the Western Alpine region is far more important than what the actual distribution of coins might suggest. All mints reduced the silver amount contained in coins at some point, although following various trends and strategies. Massalia simply reduced coin weights; Padan mints relied on silver debasement; those of the French Rhône valley tend to balance these two parameters, in a way that subtly converts the metrological reference of their coins from Massalia to Rome. This process, however, can only be considered as complete by the mid-1st century BC. The silver supplying strategies of all mints, either Greek or Celtic, seem to rely heavily on recycled metal with mixed origins. While a common source of bullion may be shared during period 1, the following periods account for the growing diversity of silver supply sources, in a general context of increasing trade and mining within the whole Western Mediterranean. Both Massalia and Celtic mints from the French Rhône valley seem to gain access to new stocks of bullion; the former would benefit from its close connections with Languedoc and Eastern Spain, while the latter would get an easier access to resources from Central Gaul. The extent of trade along the Rhône contributes to the subsequent mixing of these various kinds of bullion during periods 3 to 4. Conversely, mints from the Po valley might not have been able to secure a stable access to these new supply sources. The exceptional extent of monetary alloys' debasement might be partly related with the local mints' insufficient stocks of silver.

Monetary integration of the whole Western Alpine region must be influenced by the Roman agenda, either through warfare, colonization or trade. However, it remains unsure whether or not the Romans actively encouraged this phenomenon by imposing new monetary standards to local groups. On the other hand, it should be stressed out that Rome apparently wished to adapt its own monetary system as it expands into *Galliae*, *e.g.* by promoting the use of victoriati and quinarii in these regions[16]. This might not have been entirely successful, given the scarcity of silver Roman Republican coin finds in both Gallic provinces before the Caesarian period. Further elemental analysis of some of these coins may therefore contribute to a better understanding of the aims and extent of Roman involvement in *Galliae*.

Bibliography

AITCHISON J. 1986, *The Statistical Analysis of Compositional Data*, London.

BARRANDON J.-N. – BRENOT C. 1978, Recherches sur le monnayage d'argent de Marseille, *Mélanges de l'École française de Rome. Antiquité*, 90/2, 637-668.

BARRANDON J.-N. – NIETO S. 2005, L'apport des isotopes du plomb à l'étude des monnayages d'argent gaulois du centre de la Gaule, in Alfaro Asíns C. – Marcos Alonso C. – Otero Morán P. (eds.), *XIII Congreso Internacional de Numismática*, Madrid, 415-425.

BIRCH T. – KEMMERS F. – KLEIN S. – SEITZ H.-M. – HÖFER H. 2014, The characterisation and provenance of silver from Greek colonies in the Western Mediterranean 5th-3rd centuries BCE, poster presented in the NARNIA "Interdisciplinary Studies of Materials from the Mediterranean" conference (Nicosia, 17-20.09.2014).

BLET-LEMARQUAND M. – NIETO-PELLETIER S. – SARAH G. 2014, L'or et l'argent monnayés, in Dillmann P. – Bellot-Gurlet L. (eds.), *Circulation des matériaux et des objets dans les sociétés anciennes*, Paris, 133-159.

BRENOT C. 1995, Des drachmes de Marseille aux drachmes de Cisalpine. Nouvelles remarques, *Rivista di Studi Liguri* 61, 5-32.

CORSI J. – GRAZZI F. – LO GIUDICE A. – RE A. – SCHERILLO A. – ANGELICI D. *et al.* 2016, Compositional and microstructural characterization of Celtic silver coins from northern Italy using neutron diffraction analysis, *Microchemical Journal* 126, 501-508.

CORSI J. – MARÓTI B. – RE A. – KASZTOVSZKY Z. – SZENTMIKLÓSI L. – TORBÁGYI M. *et al.* 2015, Compositional analysis of a historical collection of Cisalpine Gaul's coins kept at the Hungarian National Museum, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 30, 730-737.

CRAWFORD M. 1974, *Roman Republican Coinage*, London and Cambridge.

FEUGÈRE M. – PY M. 2011, Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne: (530-27 av. notre ère), Montagnac and Paris.

GALE N. – GENTNER W. – WAGNER G. 1980, Mineralogical and geographical silver sources of archaic Greek coinage, in Metcalf D. – Oddy W. (eds.), *Metallurgy in Numismatics* 1, London, 3-49.

GEISER A. – GENECHESI J. – SCOCCIMARRO N. 2012, Monnaie et écriture au second âge du Fer autour de l'arc alpin. Une

[16] Crawford 1974, pp. 629-630.

nouvelle approche des statères épigraphes attribués naguère aux Salasses, Études celtiques 38, 77-129.

Gorini G. 2012, Nuove indagini sulle emissioni preromane dell'Italia Settentrionale nell'Età del Ferro (IV-I sec. a.C.), in Barral P. – Guillaumet J.-P. – Roulière-Lambert M.-J. – Saracino M. – Vitali D. (eds.), *Les Celtes et le Nord de l'Italie. Premier et Second Âges du fer*, Dijon, 475-782.

Guénette-Beck B. – Meisser N. – Curdy P. 2009, New insights into the ancient silver production of the Wallis area, Switzerland, *Archaeological and Anthropological Sciences*, 1, 215-229.

Hollstein W. 2000, Die Didrachmenprägung Roms und Süditaliens im 3. Jh. v. Chr., in Hollstein W. (ed.), *Metallanalytische Untersuchungen an Münzen der Römischen Republik*, Berlin, 73-101.

L'Héritier M. – Baron S. – Cassayre L. – Téreygeol F. 2015, Bismuth behaviour during ancient processes of silver–lead production, *Journal of Archaeological Science* 57, 56-68.

Mantenant J. 2014, Montagnes métallifères de Gaule méditerranéenne. Approche archéologique et historique de la production des métaux en Languedoc occidental du début du second âge du Fer à la fin de la période romaine (IVe s. av. n. è. - Ve s. de n. è.), unpublished thesis, Toulouse.

Pautasso A. 1966, Le monete preromane dell'Italia settentrionale, *Sibrium* 7, 1-162.

Sarah G. – Gratuze B. – Bompaire M. – Barrandon J.-N. 2009, A new approach for the investigation of ancient silver coins: depth profile analysis by laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry (LA-ICP-MS), in *2nd International Conference. Archaeometallurgy in Europe 2007*, Milan, 477-486.

Segard M. 2009, *Les Alpes occidentales romaines*, Aix-en-Provence and Paris.

Richard Pellé*, Elsa Frangin**, Philippe Chapon***

Les petits bronzes tardifs de Massalia: une utilisation extrême ou des frappes récentes. L'exemple de deux lots trouvés en fouille

En 2013, deux fouilles archéologiques ont été menées par l'INRAP dans la ville de Gémenos, près de Marseille (France). Cette ville appartenait à l'espace territorial de Massalia, cité grecque fondée en 600 av. J.-C. qui frappe des monnaies en argent dès la fin du VIe s. et des monnaies en bronze au cours du IIIe s. Les petits bronzes tardifs dont il est question ici illustrent l'ultime production monétaire de Massalia.

Une de ces fouilles appelée 591, Chemin de la République, présentait, construit sur des terrains agricoles hellénistiques, un chemin qui divisait deux groupe de bâtiments à caractère agraire datables de la fin du Ier s. au IIe s. ap. J.-C.

Le second site de nom Saint-Jean de Garguier a livré un étendu complexe artisanal avec un cellier à vin établi courant du premier siècle de notre ère sur des terres agricoles grecques puis républicaines et qui demeure jusqu'au Ve s. avec de nombreux remaniements.

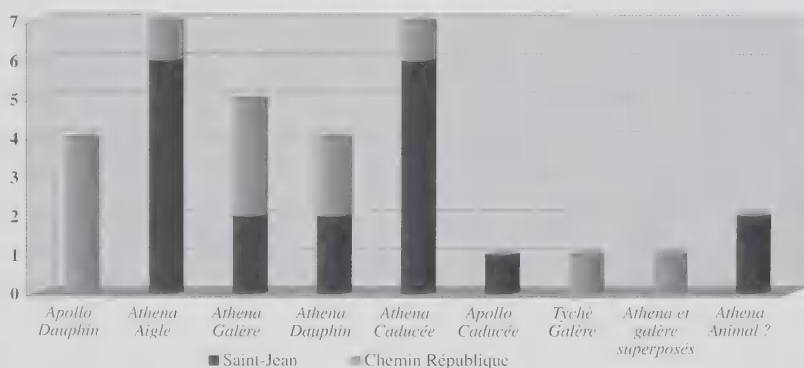
Ces fouilles ont livré deux lots de monnaies, l'un de 35 exemplaires et l'autre de 99 individus, trouvées dispersées sur les sites, la quasi-totalité en contexte stratigraphique.

L'originalité de ces lots se trouve dans la présence importante, 13 et 19 monnaies, de petits bronzes marseillais (PBM) qu'on appelle tardifs, frappés à Massalia entre 49 et 25 av. J.-C., hypothèse communément admise. Ils sont mélangés avec des monnaies impériales alors que sur aucun des deux sites, il n'y a pas de réelles traces d'occupation au cours du Ier s. av. J.-C. ni au début du Principat.

Bien que le métal soit fortement altéré pour les deux lots, les types de ces PBM sont facilement reconnaissables et les légendes le plus souvent lisibles (Tab. 1).

1. Les lots

Le premier ensemble se compose de monnaies en bon état de conservation et la plupart non usées (n° 1 à 13). Sauf lorsqu'ils sont isolés stratigraphiquement, la majeure partie des PBM a été trouvée associée à des monnaies de la fin de la dynastie antonine (18). La céramique retrouvée en fouille couvre la période 70-200 ce qui correspond bien aux datations des monnaies impériales (71-190). Parmi ces 13 PBM, six sont des variantes de types connus (cf. catalogue, n° 1, 3, 4, 6 à 8 et 11) et un exemplaire est inédit avec le buste de Tychè et la galère au revers (n° 5). Chacune de ses faces possède une légende (MAC et MA) et elle est en si parfait état qu'elle semble à peine être émise. Une pièce présente une anomalie (n°10). Une face est frappée d'un coin de droit et surfrappée par un coin de revers



Tab. 1 Distribution des types iconographiques.

alors que l'autre est lisse. Il ne s'agit pas d'une monnaie incuse et nous ne comprenons pas la méthode utilisée pour l'obtenir.

Le second groupe est constitué principalement de monnaies datées du IVe s. ap. J.-C. (49) avec de rares exemplaires des trois premiers siècles et quelques

* Chargé d'opération et de recherche, INRAP, Centre archéologique de Nîmes Étude numismatique.

** Assistante d'études, INRAP Centre archéologique de Marseille Responsable de la fouille, 591, chemin de la République.

*** Chargé d'opération et de recherche, INRAP, Centre archéologique d'Eguilles Responsable de la fouille, Chemin Saint-Jean de Garguier

monnaies grecques ou modernes. Le mobilier céramique montre particulièrement une forte occupation au IV-Ve s. ap. J.-C. Les 19 PBM (n° 14 à 33) sont assez peu usées quoique plus que le groupe précédent et parmi ceux-ci, 9 sont des variantes non répertoriées par les différents auteurs les plus récents, marques distinctes (légendes ou différents) ou position de la tête ou de l'iconographie qui sont inversées (n° 14, 16 à 20, 22, 25 et 30). Un exemplaire présente un type inédit dans le motif de revers, probablement un lion qui lève une patte avec MA en exergue (n° 31).

2. La métrologie

Comme dans la publication de Mrs Barrandon et Picard, nous nous sommes intéressé au poids, diamètre et épaisseur de ces PBM.

Une disparité très nette apparaît au regard des poids des monnaies (Tab. 2). Le lot de Saint-Jean est beaucoup plus homogène que celui du Chemin de la République puisque 12 exemplaires sur 19 rentrent dans la fourchette des 2,5-3 g. malgré une dispersion des poids compris entre 1 et 4 g.

1 à 1,5 g	1,5 à 2 g	2 à 2,5 g	2,5 à 3 g	3 à 3,5 g	3,5 à 4 g
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3,24	[illegible]
1,02	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	1,79	[illegible]	2,87		
	1,57	2,33	2,79		
	[illegible]	2,34	2,80		
	1,72	2,28	2,59		
		2,10	2,60		
		2,18	2,85		
			2,75		
			2,66		
			2,80		
			2,62		
			2,81		
			2,50		

Tab. 2 poids des PBM (en gris foncé Saint-Jean et en gris clair Chemin de la République

Il en est de même pour les épaisseurs des monnaies où plus de la moitié du lot de Saint Jean (10 exemplaires) est comprise entre 4 et 4,5 mm, phénomène qui ne se retrouve pas du tout dans le second lot (Tab.3). La moyenne des poids de ces PBM se situe au milieu des moyennes données par Mrs Depeyrot, Barrandon et Picard ou Feugères et Py (2,20-2,50-2,15 g)[1] et la moyenne de l'épaisseur est supérieure à celle établie pour les exemplaires de ces derniers (3,47 contre 3,77 mm pour nos lots). Il faut noter que ne se rencontre pas les deux groupes d'épaisseur, l'un de 3,4 et l'autre de 4,3 mm, mis en évidence par Mrs Barrandon et Picard[2].

Les deux lots se distinguent aussi par les différences rencontrées dans les mesures moyennes de chacun. L'ensemble de Saint-Jean montre des valeurs systématiquement plus élevées que celles du Chemin de la République (Tab. 4) mais aussi des écarts-types moins accentués pour le poids et l'épaisseur, signes peut-être d'une plus grande régularité de frappe selon les séries où, pour la fouille de Saint-Jean prédominent les types à l'aigle et au caducée (Tab. 5). Cependant, l'écart-type du diamètre est nettement plus élevé pour les deux lots que celui de 0.15 calculé par Mrs Barrandon et Picard, basé il est vrai sur les seules monnaies du Cabinet des Médailles. L'hypothèse avancée par ces derniers selon laquelle « les Anciens étaient beaucoup plus sensibles au diamètre qu'au poids des pièces de bronze » n'est peut-être pas si avérée.

3. Bilan

L'état d'usure faible voire absent de ces PBM associés à des monnaies beaucoup plus récentes que les hypothèses communément retenues pour leurs frappes (49-25 av. J.-C. ou sous Auguste selon les auteurs) entraîne plusieurs interrogations que nous allons préciser.

Sur le lot de 35 monnaies, 3 sont résiduelles (225-70 av. J.-C.) et 19 sont impériales, datables entre 71-190 ap. J.-C. dont 16 pour la seule période de 147-190. Les artefacts archéologiques montrent une intense occupation du site pendant les deux dynasties flavienne et antonine. Les petits bronzes sont peu ou pas usés et 3 sont en contexte avec des monnaies du IIe s.

Sur le lot de 99 monnaies, 9 caractérisent une occupation agricole grecque (495-100 av. J.-C.), 20 sont datables entre Caligula et Claude II, 46 appartiennent au IVe s. et 5 sont d'époque moderne. Bien que le site soit fondé courant du premier siècle, son occupation majeure se trouve aux IVe-Ve s. 9 des PBM sont associés avec des monnaies de cette dernière période et une avec une monnaie du IIe ; les autres sont isolés stratigraphiquement ou hors contexte. Le fait que la majeure partie soit plus usée que le lot du Chemin de la République peut laisser supposer une circulation monétaire plus longue.

Si on considère que les PBM sont frappés au Ier s. av. J.-C., il semble impossible au regard de leur état de conservation qu'ils aient pu circuler pendant plus de deux siècles pour le lot du Chemin de la République et cinq siècles pour celui de Saint-Jean de Garguier.

À moins que dans les deux sites, ce ne soient des dépôts récupérés au moment de l'occupation, ce qui serait très peu probable car la dispersion stratigraphique des monnaies ne va pas dans ce sens, nous proposons une nouvelle hypothèse de travail.

Dans des contextes anciens, ces bronzes sont souvent absents. Ainsi sur le site du Mas de Roux dans le département de l'Hérault (fouille préventive Inrap, rapport à paraître), un relais de la voie domitienne en déclin à la fin du Ier s. av. J.-C. a livré 48 monnaies

[1] Depeyrot 1999, p.105 ; Barrandon - Picard 2007, p. 104 ; Feugères - Py 2011, p.160.

[2] Barrandon - Picard 2007, p. 105, fig. 68.

essentiellement frappées au cours du même siècle dont les deux tiers à Marseille mais aucun petit bronze tardif. L'état « superbe » du premier lot[3] et éventuellement aussi les nombreuses variantes typologiques suggère une frappe plus récente que celles proposées actuellement. Si certaines séries des PBM commencent à être émises dès la seconde moitié du Ier s. av. J.-C., d'autres pourraient avoir été frappés courant Ier-IIe s. ap. J.-C., sans doute pour pallier à un manque de petit numéraire dans les transactions régionales[4], pratique facile qui permet d'enrichir l'économie locale ou le trésor de la cité massaliéte.

La multiplicité des coins et des types conforte encore l'hypothèse de la longévité des frappes et émissions sans qu'il soit possible généralement de définir l'antériorité de l'une ou de l'autre[5].

Les poids, quoique souvent variables, peuvent correspondre à des fractions d'as impériaux, les quadrans, comme l'ont souligné Mrs Barrandon et Picard[6], ces derniers précisant bien que la datation de ces petits bronzes reste encore à définir.

L'iconographie de modèle grec peut exprimer une forme d'indépendance ethnique et culturelle face à l'empire romain, phénomène qui se rencontre dans les monnaies coloniales impériales et qui dure plusieurs siècles.

Il est probable qu'aux IIIe, IVe et Ve s. de notre ère, ces monnaies de faible valeur continuent à circuler très localement[7] en complément de la monnaie officielle souvent elle-même peu prisée, ce qui semblerait être confirmé par le lot de Saint-Jean où les exemplaires sont assez usés.

Bibliographie

Barrandon J.-N. - Picard O. 2007, Monnaies de bronze de Marseille: analyse, classement, politique monétaire, *Cahiers Ernest-Babelon* 10, CNRS Editions.

Brenot C. - Scheers S. 1996, *Catalogue des monnaies massaliètes et monnaies celtiques du musée des beaux-arts de Lyon*, Leuven (Belgique).

Depeyrot G. 1999, *Les monnaies hellénistiques de Marseille*, Collection Moneta, Wetteren.

Feugères M. - Py M. 2011, *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 av. n. ère)*, Montagnac.

Catalogue :

M.= module

E. = épaisseur

P.= poids.

AC.= axe du coin

Monnaie 1

D. : buste lauré d'Apollon à droite, devant MAC

R. : dauphin à droite, [N]M montant dans le champ à droite

M. 11,02 mm, E. 2,68 mm, P. 1,42 g, AC. 1 h

cf. **Feugère - Py 2011**, p. 151, type PBM-69 qui devient PBM-69-1

Pellé type PBM 69-2

Monnaie 2

M. 11,94 mm, E. 3,46 mm, P. 1,94 g, AC. 10 h

Feugère, Py 2011, p. 157, type PBM-84-1

Monnaie 3

M. 11,89 mm, E. 4,93 mm, P. 2,51 g, AC. 9 h

Pellé type PBM 69-2

Monnaie 4

D. : tête d'Athéna casquée à droite

R. : aigle tourné à droite dans un cercle de grènetis, devant MAS

M. 13,61 mm, E. 3,28 mm, P. 2,32 g, AC. 4 h

cf. **Feugère, Py 2011**, p. 158, type PBM-85

Pellé type PBM 85-4

Monnaie 5

D. : buste tourrelé de Tyché à gauche dans un cercle de grènetis, devant légende montante MA, derrière probablement C (couché)

R. : galère à droite dans un cercle de grènetis, au dessus MA

M. 12,22 mm, E. 4,11 mm, P. 2,52 g, AC. 10 h

Pellé type PBM 92



Monnaie 6

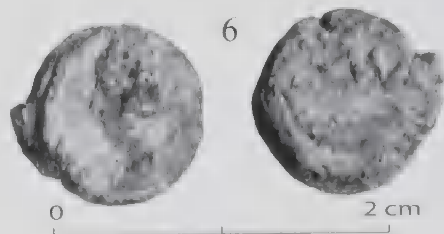
D. : buste tourrelé de Tyché à gauche, devant M (montant)

R. : dauphin à droite dans un cercle de grènetis, MA au-dessus

M. 10,83 mm, E. 3,88 mm, P. 2,04 g, AC. 2 h

cf. **Feugère, Py 2011**, p. 152, type PBM-72 qui devient PBM 72-1

Pellé type PBM 72-2



Il faut noter qu'en 2015, un nouveau diagnostic voisin de cette fouille a livré 3 monnaies, 2 PBM tardifs et un sesterce d'Hadrien, tous en bon état de conservation. On retrouve donc la même variété de lot.

En Languedoc, tous les groupes des as de Nîmes (qui circulent durant tout le Ier s. ap. J.-C.) sont fréquemment morcelées en moitié, tiers, quart et même occasionnellement en huitième, signe d'un besoin récurent en petit numéraire.

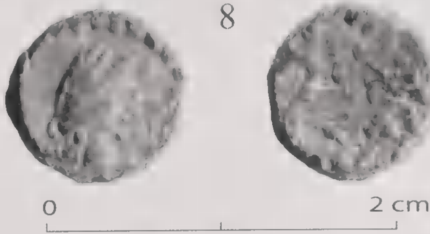
Un type à la galère est daté du 3e quart du Ier s. av. J.-C. Il pourrait bien etre un des plus anciens (Feugères - Py 2011, p.160).

Barrandon - Picard 2007, p. 104

Ces petits bronzes ont tendance à disparaître des sites languedociens de ces époques (données personnelles).

Monnaie 7
M. 12,54 mm, E. 3,10 mm, P. 1,66 g, AC. 3 h
Feugère, Py 2011, p. 157, type PBM-83-1

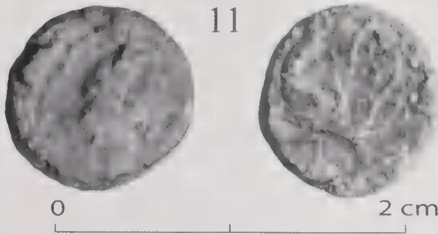
Monnaie 8
M. 9,98 mm, E. 4,23 mm, P. 2,19 g, AC. 1 h
Pellé type PBM 69-2



Monnaie 9
M. 12,68 mm, E. 2,97 mm, P. 1,79 g, AC. 11 h
Feugère, Py 2011, p. 157, type PBM-84-1

Monnaie 10
D. : tête nue d'Athéna à droite surfrappé par une galère (?)
R. : flan non frappé (surface lisse)
M. 11,97 mm, E. 3,49 mm, P. 1,57 g, AC. inconnu
cf **Feugère, Py 2011**, p. 157, type PBM-83-3

Monnaie 11
M. 11,09 mm, E. 3,04 mm, P. 1,60 g, AC. 12 h
Pellé type PBM 69-2



Monnaie 12
M. 13,02 mm, E. 4,38 mm, P. 3,72 g, AC. 1 h
Feugère, Py 2011, p. 157, type PBM-83-2

Monnaie 13
M. 13,84 mm, E. 2,81 mm, P. 2,33 g, AC. 11 h
Feugère, Py 2011, p. 154, type PBM-75-17



Monnaie 14
D. : tête d'Athéna casquée à gauche, devant M dans un cercle de grénetis
R. : galère à gauche
M. 12,08 mm, E. 3,76 mm, P. 2,34 g, AC. 9 h
cf **Feugère, Py 2011**, p. 157, type PBM-84-2 variante avec différent
Pellé type PBM-84-3

Monnaie 15
M. 10,80 mm, E. 3,51 mm, P. 1,02 g, AC. 12 h
Feugère, Py 2011, p. 158, type PBM-85X

Monnaie 16
D. : tête d'Athéna casquée à droite, devant [MAC ou MAS]
R. : caducée ailé, lettres dans le champ : N sur A à gauche, F à droite dans un cercle de grénetis
M. 12,33 mm, E. 3,24 mm, P. 2,28 g, AC. 9 h
cf. **Feugère, Py 2011**, p. 153, type PBM-75-10 variante avec différents placés différemment
Pellé type PBM-75-18



Monnaie 17
M. 12,67 mm, E. 3,28 mm, P. 2,10 g, AC. 9 h
Pellé type PBM-75-18

Monnaie 18
M. 13,33 mm, E. 4,05 mm, P. 3,24 g, AC. 6 h
Feugère, Py 2011, p. 152, type PBM-75-1 ou 75-3

Monnaie 19
D. : tête d'Athéna casquée à droite
R. : caducée ailé, lettres dans le champ : D à gauche, E et A à droite
M. 12,02 mm, E. 4,01 mm, P. 2,87 g, AC. 9 h
cf. **Feugère, Py 2011**, p. 153, type PBM-75-5
Pellé type PBM-75-19



Monnaie 20
M. 12,79 mm, E. 3,98 mm, P. 2,79 g, AC. 5 h
cf. **Feugère, Py 2011**, p. 152, type PBM-75 variante avec différent A à droite
Pellé type PBM-75-20

Monnaie 21
M. 13,68 mm, E. 4,50 mm, P. 2,80 g, AC. 5 h
Feugère, Py 2011, p. 158, type PBM-85X

Monnaie 22
D. : tête d'Athéna casquée à droite, légende incertaine DPZA (ou similaire)
R. : aigle tourné à droite, légende MAS (depuis le haut vers le bas, lettres inversées)
M. 12,73 mm, E. 4,07 mm, P. 2,59 g, AC. 5 h
Pellé type PBM-85-4

Monnaie 23
M. 10,25 mm, E. 4,31 mm, P. 2,60 g, AC. 11 h
cf. **Feugère, Py 2011**, p. 153, type PBM-75-10 (N à gauche lisible)

Monnaie 24
M. 15,31 mm, E. 3,68 mm, P. 2,85 g, AC. 2 h
Feugère, Py 2011, p. 151, type PBM-71-1

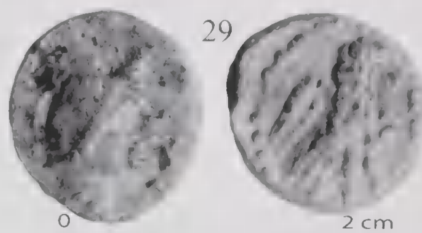
Monnaie 25
M. 11,73 mm, E. 4,16 mm, P. 2,75 g, AC. 11 h
Pellé type PBM-75-19

Monnaie 26
M. 14,81 mm, E. 4,34 mm, P. 2,66 g, AC. inconnu
Feugère, Py 2011, p. 159, type PBM-69/91

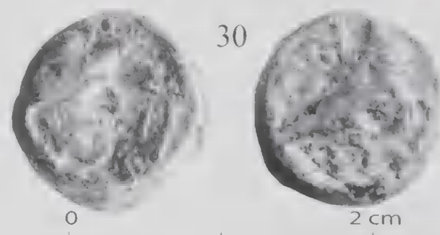
Monnaie 27
M. 12,98 mm, E. 4,10 mm, P. 2,80 g, AC. 9 h
Feugère, Py 2011, p. 157, type PBM-83-2

Monnaie 28
M. 11,44 mm, E. 4,04 mm, P. 2,62 g, AC. 12 h
Feugère, Py 2011, p. 151, type PBM-71-2

Monnaie 29
M. 13,70 mm, E. 3,13 mm, P. 2,18 g, AC. 9 h
Feugère, Py 2011, p. 158, type PBM-85



Monnaie 30
D. : tête d'Athéna casquée à droite, devant légende ISA, dans un cercle de grénetis
R. : aigle à droite, devant M[ASSA]
M. 12,22 mm, E. 3,68 mm, P. 2,81 g, AC. 7 h
cf **Feugère, Py 2011**, p. 158, type PBM-85
Pellé type PBM-85-5



Monnaie 31
D. : tête d'Athéna casquée à droite
R. : animal à droite (lion ?), une patte levée sur une ligne de sol, dessous MA
M. 9,42 mm, E. 3,96 mm, P. 1,72 g, AC. 3 h
Pellé type PBM-93

Monnaie 32
M. 10,63 mm, E. 4,51 mm, P. 2,50 g, AC. 11 h
Feugère, Py 2011, p. 155, type PBM-73/76

Richard Pellé*, Omar Zaaba**- Kemal Stiti***, François Souq****

Le lot monétaire de la fouille archéologique de la Place des Martyrs à Alger

Une opération d'archéologie préventive, motivée par la réalisation d'une station de métro, concernait la zone basse de la Casbah d'Alger, classée patrimoine national et inscrite au patrimoine mondial de l'Unesco. Cette fouille effectuée entre juin 2013 et octobre 2015 a fait l'objet d'un partenariat entre archéologues algériens et français. Placée sous la maîtrise d'ouvrage du ministère de la Culture, la fouille est réalisée par un groupement archéologique qui réunit le Centre national de recherche en archéologie (CNRA-Algérie) et l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP-France) sous la direction conjointe de MM. Stiti et Souq. La fouille de la place des Martyrs a permis de mettre au jour une partie de la Basse Casbah détruite en 1830 par les Français. Ce secteur de la ville regroupait des ateliers artisanaux et des boutiques qui remontaient à la période ottomane. Quatre de ces ateliers ont fait l'objet d'une étude approfondie, et c'est dans l'une de ces unités que le lot monétaire a été trouvé. L'unité artisanale concernée était située au nord d'une rue « Bachmadiya » qui sépare les ateliers et les boutiques de la mosquée « Jama' al-Sayyida » et du « Beit el Mal » (bâtiment consacré à l'argent des dons). Dans son dernier état d'occupation, la boutique était aménagée d'un sol pavé de briques en terre cuite. Le trésor a été trouvé dans un angle de la pièce, lors du démontage du sol et de son lit de pose, dans une petite fosse, qui entamait le remblai préparatoire. La fosse ne présentait pas d'aménagement particulier, elle formait un simple creusement de la dimension du petit vase qu'elle abritait, un pot de forme ouverte à deux anses et fond plat, de type marmite, d'une vingtaine de centimètres de hauteur. Ce vase en céramique vernissée contenait un ensemble de 385 monnaies.

1. La composition du lot

Le lot se compose de monnaies de 2, 4 et 8 réaux (*reales de plata* dénommés aussi *piastres* ou *pesos* selon les pays), toutes en argent et de provenances très diverses. Toutes les monnaies ont été nettoyées, identifiées et inventoriées (le numéro d'inventaire apparaît entre chacune des monnaies), en utilisant comme référence l'un des seuls ouvrages existant assez exhaustif sur le monnayage espagnol de cette époque[1]. Elles ont été émises pendant les règnes de Philippe II, III ou IV, rois d'Espagne et des Indes (Amérique du Sud). Ces derniers, monarques de la dynastie autrichienne des Hasbourgs, ont successivement gouvernés de 1556 à 1598, de 1598 à 1621 puis de 1621 à 1665. Le réal espagnol au travers de la pièce de 8 était la monnaie la plus répandue entre le XVIe et le XVIIIe siècle. Elle circulait dans les Amériques mais aussi dans le bassin méditerranéen et en Europe. Une grande partie du monnayage français, anglais ou allemand, entre autres, était d'ailleurs obtenu par la refonte de ces pièces de bon aloi afin de produire la monnaie propre à chaque pays.

Le modèle des monnaies est fondamentalement le même. À l'avers se trouve l'écu espagnol coupé à multiples partis représentant les différents royaumes ou possessions[2], sommé d'une couronne coupant la légende, encadré généralement par l'atelier sur la marque de graveur à gauche et la valeur à droite. Au revers est disposé un champ écartelé aux armes de Castille et de Leòn dans un double octolobe. Les légendes multiples qui entourent l'iconographie des droits et revers sont écrites en latin, commencent entre 12 h et 1 h et tournent dans le sens des aiguilles d'une montre.

Deux types ont été observées n° 1 et 2, le premier se divisant en trois groupes A, B et C présentés ci-dessous[3]:

Type 1-A (Fig. 1): Écu couronné sans l'écusson aux armes du Portugal et au revers, champ écartelé avec au 1er et 4e cantons, les armes de Castille et au 2e et 3e cantons, les armes de Leòn (tous les ateliers).

Type 1-B (Fig. 2): Au droit, écu couronné sans l'écusson du Portugal et au revers, champ écartelé avec inversion des armes de Castille et Leòn (atelier de Potosi seulement).

Type 1-C (Fig. 3): Au droit, écu couronné à pointe sans l'écusson du Portugal et au revers, croix pattée pommelée (atelier de Mexico exclusivement).

Type 2 (Fig. 4): Écu couronné avec l'écusson aux armes du Portugal disposé sur le tout du coupé haut (ateliers hispaniques).

* Chargé d'opération et de recherche, INRAP, Centre archéologique de Nimes; richard.pelle@inrap.fr, numismatique.

** Doctorant à l'université de Tlemcen, Algerie ; zaabaathar@gmail.com, archéologue.

*** Chargé de Recherche, CNRA, Alger : kamstiti@yahoo.fr.

**** Directeur des activités internationales, INRAP, Paris; francois.souq@inrap.fr.

1 Cayon A. - Cayon Cl. - Cayon J. 2005.

2 En coupé haut, les principaux royaumes, écartelé de Castille et Leòn, parti d'Aragon et de Sicile, enté en pointe du coupé de Grenade; en coupé bas, un écartelé en 1 d'Autriche, en 2 de Bourgogne moderne (Touraine), en 3 de Bourgogne ancien et en 4 du Brabant avec sur le tout du coupé parti de Flandre et Tyrol

3 Sauf mention contraire, les clichés des monnaies sont à l'échelle 1:1


Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4

La composition du dépôt monétaire se divise en 255 pièces de 8 réaux (*piastra de a ocho*), et en moindre quantité, de pièces de 4 réaux (88 individus) et de 2 réaux (42 individus) soit un total de 385 exemplaires pour un poids de 8384,69 g d'argent (tab. 1).

Une monnaie de 8 réaux possède un poids nominal de 550,209 grains castillans, équivalant à 49,914 milligrammes chacun, ce qui donne une monnaie d'un poids théorique correspondant à 27,463 g dans le système métrique. Le réal était taillé au 67e par marc espagnol d'argent (de 230 g) soit la pièce de 8 au 1/8,375e.

Avec un aloi officiel de 930,55 ‰, cela signifiait que la pièce de 8 devait contenir 25,56 grammes d'argent, bien que son poids et son titre varient considérablement entre les différentes monnaies et ateliers au cours des siècles.

valeur	8 réaux	4 réaux	2 réaux	Total
quantité de monnaies	255	88	42	385
total de la valeur nom.	2040	352	84	2476
total du poids en grammes	6913,89	1190,56	280,24	8384,69
moyenne du poids	27,11	13,53	6,67	
poids théorique (3,43 g / réal)	27,46	13,73	6,86	
écart-type	0,57	0,17	0,21	

Tab. 1 Valeurs et poids du lot.

Les poids théoriques moyens des pièces de monnaie de 2, 4 et 8 réaux sont donc de 6.866 g, 13.732 g et 27.463 g pour toute la période concernée par ce lot qui représente une valeur libératoire de 2476 réaux pour une valeur théorique de 2442 réaux, différence assez limitée.

Les moyennes confrontées du poids réel et du poids théorique sont très proches et font ressortir sur cette grande quantité d'exemplaires une précision dans la pesée de chaque individu, ce que confirme aussi les écarts-types particulièrement faibles. Cela signifie que malgré une frappe souvent de mauvaise qualité avec de nombreuses irrégularités notables dans la forme et épaisseur des flans, les ateliers restaient sous contrôle rigoureux des autorités émettrices par rapport à la quotité de métal utilisé pour chacune des monnaies.

2. Les datations des monnaies

Si certaines de ces monnaies possèdent visible l'année d'émission, beaucoup d'autres ne peuvent être datées que par leur typologie, quelques bribes de légende et éventuellement les marques d'ateliers ou de graveurs (tab. 2).

Quatre-vingt exemplaires comportent l'année de frappe ce qui représente environ un cinquième du lot; la fourchette chronologique est située entre 1586, première apparition de la date sur les monnaies royales espagnoles et 1630.

Cent-trente-et-une monnaies se calent dans une période de frappe intrinsèque à un des règnes. Avec les précédentes, 54,8 % du trésor peut être daté précisément mais toutefois dans une fourchette plus large qui commencent au début du règne de Philippe II et s'étale jusqu'en 1649 pour une dizaine de monnaies.

Soixante-et-onze monnaies se trouvent à cheval sur deux règnes, souvent reconnaissables à la seule marque du graveur qui peut produire des coins parfois sur une très longue période.

Enfin, cent-trois ne comportent aucun élément distinctif et peuvent être rattachées aux trois souverains.

Les pièces illisibles sans l'écusson du Portugal sont

année	nombre								
1630	1								
1629	5								
1628	3		nombre						
1627	3	1621/1649	11						
1626	4								
1625	1	1621/1629	25						
1624	1								
1623	4								
1622	3					nombre			
1621	2				1614/1637	36			
	27		**36**	**63**					
1621	8				1612/1628	13			
1620	5								
1619	1								
1618	5								
1617	8	1610/1621	52					Sans indication visible	
1616	2								nombre
1615	1	1598/1610	5					1556/1665	**103**
1614	3								
1613	3	1598/1621	9						
1611	3								
1607	1								
1602	1								
1600	1								
	42		**66**	**108**	1556/1621	**22**			
1597	2								
1594	1								
1591	2	1586/1598	9						
1590	2								
1589	1	1556/1586	20						
1588	1								
1586	2								
	11		**29**	**40**					
	80		**131**	**211**		**71**	**282**		**385**
20,78 % exemplaires avec une date		34,02 % compris dans une fourchette chronologique		54,80 % datés par règne	18,44% à cheval sur 2 règnes		soit 73,25 % assez précisément datables	26,75 % répartis sur les 3 règnes	

Tab. 2 Répartition par année et par règne (du plus foncé au plus clair, Philippe II, Philippe III et Philippe IV).

datées à partir de l'émission initiale de ce modèle, dès 1556 pour les ateliers hispaniques et Mexico, début du règne de Philippe II et en 1566 pour Lima ou 1572 pour Potosi (dates de l'ouverture de la *Casa de la Moneda*). Les monnaies illisibles et sans particularité mais portant l'écusson du Portugal, sont datées à partir de l'année 1580, date à laquelle Philippe II devint roi de ce pays. Par défaut, toutes comportent comme date de fin de frappe, la fin du règne de Philippe IV (1665).

Quoique le calcul suivant puisse être contestable, une moyenne a été estimée pour les 71 individus qui couvrent deux périodes. Établie en fonction du nombre d'années passées sur le trône jusqu'à la date butoir de 1630, choix qui semble être le plus avisé, nous obtenons ainsi 14 monnaies supplémentaires pour Philippe II, 31 pour son successeur et 26 pour le dernier de la lignée, ce qui porte à une estimation de 54 exemplaires datables pour le premier, de 139 monnaies pour Philippe III et de 89 monnaies pour Philippe IV.

3. Les ateliers

Sur 83 % des monnaies, les ateliers ont pu être identifiés. Une nette prépondérance des ateliers sud-américains apparaît par rapport aux ateliers hispaniques. Les premiers dominent en quantité avec pratiquement 50 % en plus.

Parmi les 317 monnaies dont la provenance est assurée, plus des deux tiers des 8 réaux sont frappés en Amérique du Sud alors que les trois quarts des 2 réaux sont produits en Espagne, pour une quantité presque équivalente de 4

réaux entre les deux continents. Ceci suggère qu'une bonne partie de l'extraordinaire quantité de métal précieux qui traversait l'océan Atlantique pendant le XVIe et le XVIIe siècle se faisait non pas sous la simple forme de lingots mais en monnaies bien sonnantes, destinées à payer le tribut au roi, le *Cinquième royal*[4], ou le trafic marchand des colonies.

Dix ateliers ont pu être identifiés avec précision. Parmi ceux-ci, trois se démarquent par leur représentativité. Avec 65 exemplaires, l'atelier de Séville est le plus largement identifié parmi les ateliers hispaniques. À lui seul, il dépasse les 50 % de la production de la péninsule. Mexico et Potosi sont quasiment à égalité avec 92 et 94 exemplaires et ces deux seuls ateliers représentent la moitié du lot monétaire.

En examinant un peu plus dans le détail la production de quelques ateliers, nous pouvons remarquer que certains fournissent un panel assez diversifié (tab. 3). Tolède, Séville mais aussi Mexico frappent aussi bien des monnaies de 2, de 4 et de 8 réaux, assez justement réparties proportionnellement. À l'inverse, Ségovie se concentre plutôt dans la production de pièces de 8, probablement dû à l'*Ingenio*. Ce dernier appelé aussi « Maison Neuve » de la monnaie de Ségovie est le premier atelier en Espagne à posséder une machine à battre monnaie en série. À fonctionnement hydraulique, elle est construite à partir de 1582 à Burg Hasegg, dans le Tyrol autrichien sur le modèle d'une machine allemande, puis transportée à Ségovie où la production commence en 1586. Malgré quelques imperfections qui attestent de dérèglements (décalage des coins ou de l'emporte pièce), la plupart des 26 monnaies (sur 28) sont très régulières avec une frappe bien marquée. De la même manière, la production de l'atelier de Potosi se focalise sur les 8 réaux, probablement liée à l'extraction massive qui a lieu sur place dans la plus grande mine d'argent des Amériques (très grande quantité de métal et donc plus grosses pièces).

4. Du coin à la frappe

On note principalement deux types de pièces : celles qui sont à peu près circulaires et le plus souvent de belle facture ont été frappées dans des ateliers hispaniques et celles qui présentent des gravures de coins souvent grossières, des surfrappes nombreuses et souvent divergentes, des découpes multiples très irrégulières, des martelages excessifs et envahissants, des ébréchures ou échancrures, des concavités, des frappes molles sur une ou deux faces caractérisent généralement les ateliers sud-américains. Cette dernière technique de frappe appelée *macuquina* traduit une rapidité d'exécution et une absence de contrôle qualitatif, voire des conditions médiocres de travail ou un état sanitaire peu satisfaisant des ouvriers[5], expliquant les formes si irrégulières et la grande quantité de variantes monétaires où les graveurs laissaient libres leur imagination ou leur ignorance.

Les contrôles de l'autorité émettrice n'étaient pas stricts sur le soin apporté à la frappe mais devaient être sévères sur le poids des monnaies comme nous l'avons souligné ci-dessus. La rentabilité de la production avait la priorité sur la qualité des monnaies mises en circulation. L'importance du lot permet d'approfondir l'étude des techniques de frappe, souvent peu documentées, mais qui ne peuvent être qu'effleurées dans cet article.

L'observation des monnaies montre un recyclage poussé des coins. Si certains coins recyclés sont mentionnés dans le catalogue des frères Cayon, notamment dans le changement des années, plusieurs exemplaires du lot ne sont pas inventoriés. Les monnaies 176 et 288 possèdent des dates, respectivement 1611 sur 1610 et 1623 sur 1622 qui ne sont pas cataloguées. Une autre monnaie (364) présente une modification de la signature D sur F qui atteste d'un changement de graveur.

Quelques monnaies ont pu être tournées après une première frappe puis refrappées, inversant les droits et revers qui se confondent parfois; c'est le cas pour la monnaie 157 qui présente un revers avec (P)HYLYP(V)S sous [HISPAN]IAR(V)M.

Un peu plus d'une trentaine d'exemplaires que nous ne présenterons pas tous comportent des graphies particulières dont aucune n'est répertoriée. Cela va du simple Z utilisé à la place du chiffre 2, à des lettres ou chiffres inversés (inversion du III et V) ou des ajustements dans la légende sans doute faute de place (RVX, fig. 15), jusqu'à des oublis ou des erreurs véritables de la part des graveurs, sans doute le plus souvent illettrés. [H]ISANIARV, IINDIAR[VM], ISPANVARVM, RBX sont quelques-unes des légendes faussées non répertoriées qui se rencontrent notamment pour les ateliers de Mexico et Potosi où se cumule le plus grand nombre de ces spécimens.

L'oubli du M final pour l'Espagne ou les Indes se rencontrent assez régulièrement et un très grand nombre de monnaies de Potosi peuvent n'avoir que deux P au lieu des trois du prénom ou des Y à la place des I.

L'inversion des armes de Castille et León a été observée pour des années non mentionnées dans l'ouvrage et on trouve aussi trois exemplaires où sont intervertis au droit la valeur et l'atelier. Parfois, la signature d'un graveur est inconnue pour des années spécifiques (comme 1621 fig. 5).

Étonnamment, alors que sur la quasi-totalité des monnaies, les légendes du droit et du revers commencent toujours vers 12 h, quelques rares exemplaires font débuter la légende du revers à 6 h ou à 9 h.

Les monnaies issus de l'*Ingenio* sont généralement en très bon état de conservation. Elles n'ont pas subi les découpes irrégulières et les martelages qui gommaient les ébarbures mais qui empêchaient d'avoir une légende complète. Très bien présentées par les frères Cayon, nous avons pu toutefois trouver dans ce lot deux inédits du règne de Philippe III. Une monnaie exhibe un point

[4] Marichal 2007, p. 111.
[5] Rubio Santo 2011, p. 245.

au-dessus du 6 de la date et l'autre possède 6 lis au lieu de 3 ou 5 répertoriés pour l'année. Aucune autre année ne présente d'ailleurs 6 lis dans le blason de Bourgogne moderne.

Une seule monnaie provient de l'atelier de Burgos en Espagne. Cet atelier qui reste en fonction principalement sous Philippe II produit une assez faible quantité de monnaies en argent, se limitant plus aux monnaies en cuivre ou en alliage cuivreux (billon). Des pièces de 1, 2 et 4 réaux sont cependant frappées entre le début du règne et les années 1580-85[6]. Un des graveurs est Juan de Morales, reconnaissable au M sous B. Dans le lot, une monnaie de 8 réaux d'assez belle facture et peu usée, montre au droit, outre une inversion de valeur et atelier, cette légende si particulière (Fig. 6). Actuellement, il s'agit d'un *unicum*.

Une dernière pièce documente encore plus le fonctionnement des ateliers. Il s'agit d'une monnaie frappée avec des coins de 4 réaux alors que le poids correspond à une pièce de 8 réaux, erreur assez rare pour être notée et qui semble bien confirmer l'état du monétaire qui ne s'est pas rendu compte de ce qu'il faisait.

5. La provenance du dépôt

Une question se pose concernant le contexte de découverte, modeste voire pauvre, et la valeur du lot. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées, acquit commercial, thésaurisation, prise de piraterie ou paiement d'une rançon.



Fig. 5



Fig. 6

La somme de 2.476 réaux correspond à 154,75 écus d'or, dépassant largement (29%) le prix payé pour une cargaison de 4.000 *cantara* (environ 32 quintaux) de poivre provenant des Indes, vendu pour 120 ducats en 1592[7]. Cette somme est vraiment trop élevée pour être un acquit commercial propre à l'atelier dans lequel elle était cachée.

Pour ces mêmes raisons (valeur et origine) auxquelles se greffe l'homogénéité du lot, il faut exclure une thésaurisation progressive. Dans ce dernier cas, il est probable que la mixité des monnaies provenant de divers pays aurait primé. On peut cependant envisager la constitution d'un pécule fraîchement réalisé par une personne étrangère, contrainte à enfouir son capital dans une période mouvementée, mais le lieu de la cache dénote toujours avec cette hypothèse.

Le *terminus post quem* et les précédents arguments suggèrent plutôt la capture d'un navire transporteur de fonds ou le versement d'une rançon payée à des corsaires algérois autour des années 1630-35.

L'étude de Carmelo Trasselli montre que de très nombreux transferts d'argent avaient lieu entre la Sicile et diverses destinations, Italie, France ou Espagne, faisant suite à l'écroulement des banques et changeurs après l'arrivée massive de métaux précieux. Le flux d'argent est particulièrement intense après 1629 et jusqu'en 1648. Les sommes transportées pouvaient être de quelques centaines de réaux à plusieurs dizaines de milliers, parfois sur de simples felouques[8]. Ce pourrait être la prise de ce type de navire par des barbaresques, corsaires algérois recrutés par un Rais ou le Dey qui aurait généré le lot.

Mais de nombreux témoignages attestent aussi de paiement de rançon pour des soldats, bourgeois, nobles ou religieux. Un nobliau ou prélat d'un certain rang par exemple peuvent être concernés : en effet, un simple prêtre racheté en 1802 vaut moins de 1 400 piastres fortes espagnoles et un bourgeois seulement à peine plus de 1 500 réaux. Plusieurs esclaves (17) furent rachetés en 1750 au prix de 1816 livres chacun soit environ 2300 réaux, à peu près la somme retrouvée dans le pot[9]. Il peut s'agir aussi d'une rançon pour un groupe de captifs.

L'histoire d'Emmanuel d'Aranda donne un cadre clair de la ville d'Alger entre 1640 et 1642, et des esclaves chrétiens rançonnés pour des sommes variées selon leur statut social. Son livre montre que la vie à Alger n'était pas toujours tranquille et qu'il s'agissait d'une époque troublée. Les Rais étaient souvent en concurrence : désordres et escarmouches étaient communs.

La présence du Beit el Mal de l'autre côté de la rue pourrait être la réponse à la question du lieu. Ce bâtiment conservait souvent de grandes sommes d'argent, déposées par le Dey ou les Rais. À un moment de crise, quelqu'un (un des gardiens ?) a pu cacher ce trésor dans l'urgence, à proximité de cet édifice public, dans une petite boutique insignifiante où personne n'est plus revenu le récupérer.

[6] En 1584, l'atelier de Burgos n'employait que 83 personnes, ce qui en fait un atelier assez petit (A.G.S.,*Contadurias Generales*, libro, 826).

[7] Kellenbenz 1956, p. 4. Même si le prix du poivre peut varier énormément, la somme reste très importante.

[8] Trasselli 1963, pp. 894-895.

[9] Gheziel 2013, pp. 82-83.

valeur en reaux	Ibériques						Amériques				Indéterminées			Total
	Burgos	Ségovie	Madrid	Tolède	Séville	Grenade	Mexico	Nuevo Reino	Lima	Potosi	Ibériques ind	Amériques ind	Ind	
8	1	21		7	40		61	3	1	84	10	7	20	255
4		2	1	16	18	1	25			9	8		8	88
2		5		8	7		6			1	3	1	11	42
	1	28	1	31	65	1	92	3	1	94	21	8	39	385

Tab. 3 Répartition des monnaies selon leur valeur et les ateliers.

Bibliographie

CAYON A. - CAYON CL. - CAYON J. 2005, *Las monedas españolas del tremis al euro, del 411 a nuestros días*, Vol. 1, Madrid.

D'ARANDA E. 1656, *Relation de la captivité et liberté*, Bruxelles.

GHEZIEL A. 2013, Captifs et captivité dans la régence d'Alger (XVIIe- début XIXe siècle), *Cahiers de la Méditerranée, Nice*, 87, 77-89.

KELLENBENZ H. 1956, Autour de 1600 : le commerce du poivre des Fugger et le marché international du poivre, *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. 11e année, 1, 1-28.

MARICHAL C. 2007, La piastre ou le real de huit en Espagne et en Amérique: une monnaie universelle (XVIe-XVIIIe siècles), *Revue européenne des sciences sociales*, XLV-137, 107-121.

RUBIO SANTOS E. 2011, *Glosario numismático-Numisma. www.numismaticodigital.com/*

TRASSELLI C. 1963, Au XVIIe siècle, transports d'argent à destination et à partir de la Sicile, *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*. 18e année, 5, 883-905.

VILAPLANA PERSIVA M. 1997, *Historia del real de a ocho*, Murcia.

Jan Pelsdonk

Digital traps. The complexity of publishing numismatic databases on the internet

Introduction

In the old days, numerous card files were created by collectors (both private persons and institutions). The main aims were to be able to keep order and find back objects in their possession. Figs. 1 and 2 show one of the 19th century cards of the huge file in Teylers Museum (Haarlem, The Netherlands) and the corresponding medal. Nowadays, most card files are replaced by computers. A lot of old data has been digitized. Next to this change in recording the interest in information is shifting. The owner of the collection wants – or feels forced – to push data out on the internet for general use, to show its importance or relevance in society. This means that two problems – outdated as well as incomplete data sets – come together, leaving the anonymous internet user with numerous question marks.

Since over a decade, I am working on numismatic databases. In particular those of Teylers Museum (c. 17.000 items) and the former Dutch Geldmuseum (c. 300.000 items) as well as the Dutch coin find database NUMIS (c. 275.000 items) and – sideways – the modern Art Medal database of FIDEM. Being active with these datasets means working with a lot of different persons and ideas. How to change databases from personal use (are you familiar with the phrase 'I only fill in a field if I think it is important'?) to general accessible databases, fit for queries like 'show me all coins and medals produced in the town of Amsterdam'. And how to connect – for instance – king Charles I of Spain to Roman Emperor Charles V, who happens to be the same person?

1. Black box

Centuries ago, life was far less complex than today. You lived a while, if you had the opportunity you collected some money, and as soon as you died, the leftover money was redistributed. Or – in the case of coin hoards – not to be found for centuries. Nowadays an increasing amount of our money exists only by the grace of computers. Coins and banknotes are replaced by ones and zeroes. This extra layer – the digital environment – forms no treasure chest, but a kind of a black box. You put something in and you get something out. You have to rely on other people and machines.

Although collections are physically kept somewhere, the databases are exposed via this black box as well. Without really seeing the consequences, numismatists entered the internet. A growing amount of information is available, but it appears to be that there is hardly any consistency in data. This is no coincidence. Your savings are kept by proper institutions, but for your collections – private persons as well as museums – you will have to create your own digital environment from scratch. This means, that you suddenly have to **think out of the numismatic box** if you want to push out data. You have to think of what you want to achieve, of how you want to plan things and of what others can or should do with the data. Digital numismatics is more complex than you expect, also because you can't do it all by yourself. You for instance need people building a web environment or you are restricted by the general look-and-feel of an institutions website.

To be absolutely clear: this text is not meant to point fingers or to pat shoulders. I only want to help you in the process of developing something proper. Fig. 3 shows the website of a Dutch museum with a collection of numismatics. If I search in their internet collection database on 'coin', I find 311 records, of which 83 show images. I can narrow my search down to the town of Utrecht as production place and there are 14 objects left. On first sight, this is a proper search. In the meantime, I see two things happening.

First – and that is exemplary for the field of numismatics – only one side of the object is shown. If you are really interested in the objects, you have to click on the details of every single object, one by one, to find out the relevant differences between them.

Second I see the word 'Nederlandse', what means in this connotation 'from The Netherlands'. Seeing this I'm eager to know what happens if one searches on the word 'Nederland', the country name. The result is shown in fig. 4: suddenly I only have two objects left. If I perform this search again on the English translated part of the website, a remark pops-up: "0 results found". It appears to be that both words 'coin' and 'munt' don't exist in the English version. After removing those words suddenly eight objects are shown. I don't know about you, but *I* am starting to get clueless. It appears to be impossible to formulate a proper search. You find something or nothing out of a black box and you have no clue if that's all there is.

2. Clairvoyance

Before you actually start to push data on the internet, it would be better if you first take a sheet of paper, a pencil

and an eraser and take the time to create an overview. First and all you need to think about what you want to achieve. Make a blueprint of your wishes so you don't end-up with something you never intended. There exist many reasons why databases are published.

At least the following six points should be taken in account:

1. Don't forget that it is likely that you are the only one who can guide (and guard) the building process. Don't expect others involved to share your knowledge. They will not understand unless you have clearly outspoken wishes.

2. How is the data going to be presented? A lot of museums and website developers mainly deal with other objects – like paintings – and have no clue about numismatics. They put on-line what they have and the lack of knowledge in the subject – or even lack of interest – is painfully shown in the public space.

3. What data should be put out (and what not)? You are likely to be the only one in charge with knowledge about the objects.

4. You have to influence how the final result is going to look like. Does every object have a proper title? And no, a numismatic object is not a painting. It has at least two sides. In other words: this requires multiple images to prevent endless clicking by users.

5. Don't make the failure to bend your database towards the internet: your database of course needs to be clean and well filled-in, but web-acquirements differ every five to ten years and on the back-side of the system you still need to be able to work with your own database.

6. The last point is the most complex one: who is going to use it? The database has to be **translated** from the mind and background of the numismatist to the general internet public. The numismatist will have to work hard, since the general public is initially not interested in numismatics. How to attract them? And parallel to this, the interested public needs to find its way through your data. This is only possible if you fill in data in all fields you push out on the internet. Transfer abbreviations to complete words to reduce problems. And don't use signs like "-" in a field; does it mean that the data is not found by you, not known after research, not mentioned in catalogues or is this field not valid for this object? A small example to underline the importance to fill-in all fields: imagine a database with 100 coins. One of them has been produced on a rare spot – let's say Taormina – and the other 99 in Rome. Imagine the name *Taormina* has been filled-in, as well as *Rome* at two other coins. If somebody is searching for places of production on the internet, he will only find three coins. Not the other ones. Or maybe he sees them but he can't oversee if they were produced in one of the two places. Neither can he see if Taormina is a common or rare place of production. It is your task to prepare your database for use by other people than only clairvoyants. The only clairvoyant involved should be you; trying to create something that people unknown to you can use.

3. Empty fields

In short I show what I encountered over the last years and I will take the collection of Teylers Museum as an example. This museum is situated in Haarlem, only 10 kilometers west of Amsterdam. It has been open for public since 1784 and is the oldest museum in The Netherlands. Hardly anything has been changed ever since; this makes the museum even more special. Fig. 5 shows the numismatic cabinet just after the construction in 1888. It is still in use and houses since many years the biggest numismatic exhibition in The Netherlands. Before 1888 all the objects were stored in small wooden cabinets. Figs. 6 and 7 show two of these cabinets. The second one is hidden in the shade behind the book in the hands of Pieter Teyler, founder of the museum and medal collector. After his death in 1778, his collection was stored away in three medal cabinets, not to be opened until 99 years later, in 1877. This was thanks to the efforts of Adriaan Enschedé (Fig. 8) and Theodoor Roest (Fig. 9), the first numismatic curator and the first president of the Dutch Royal Numismatic Society.

Fig. 10 shows the acquisition history of the collection. Clearly visible is the first 100 years standstill from 1778. In the beginning of the 20th Century the funds for acquisition were diminished because of the Russian Revolution. The foundation had invested a lot of money in Russia. For the second time in its existence, the collection became a sleeping beauty. Thanks to efforts to make the collection more visible – amidst others by the internet, the subject of this text – it started to grow again from the end of the 20th Century onwards. In other words: internet matters.

Next to the numismatic collection, Teylers collection contains paintings, drawings, fossils, minerals, a beautiful building with the original display cases. It has the most complete museums archive in The Netherlands. Step by step I'm working through the archive to find information about the history of the collection. The data is found scattered and on first sight incomplete, but every piece of information is added to the collection database. In the course of the years, an overview starts to emerge of the collections history.

Also annotated auction catalogues are very helpful. The catalogue of fig. 11 dates from May 1755 and now it is easy to open the drawer and find the object involved. Highlighted is the medal shown in fig. 2.

This medal is described in the database as 'conquest of Athlone'. Although not wrong, it hides the true meaning of the event: the outcome of the battle was the end of Jacobitism in Ireland. Both provenance and historical background are added to the object so other people than only the curator can find their way through the collection easier. With this example I try to show you that a lot of effort is needed to create a dataset that can be used by others. And bottom line is always: If you leave a field empty, an object will stay anonymous on the internet. You can't find it, you can't work with it.

Another point of attention is the pictures. Just before

I started, about 90% of the pictures had been made. In general I just had to do the finishing touch. This appeared not to be 'just'. A proper standard needed to be created. The thousands of objects had to be cut out of the background and straightened. The inventory numbers had to be checked on writing failures and standardized. Also I had to hold the pictures next to the objects. It appeared that in the past, a lot of objects ended up in the wrong container. This meant that they were photographed with the wrong inventory numbers. After this exercise, they still had to be linked to the collection database.

4. Lost data

An important issue are translations. Not only from the books to your database, but also from your database to a standard set of data, digestible by computers. Last but not least is the translation from expert use to general use. Unfortunately the demand differs from case to case. You will have to anticipate, letting as much people as possible find their way through your data. **It is no longer about how to add data to the database, it is about how to retrieve it.** Nowadays almost everyone is capable of filling in databases. At the same time hardly anyone masters the data itself. For instance, it appears to be extremely easy to 'hide' or misplace data in fields that are hardly ever filled in. Who is going to find this information?

Even when you think you work clear, every now and then you have to check what you have done so far. The filled-in data needs to be standardized. Not only writing errors and inconsequent writing (for instance double spacing or by using multiple languages: Carolus-Charles-Carl) occur. It appears that *that stupid computer* sees differences on spots you know there are not, like between Charles the First and Charles the Fifth, the same person but in another region. You will have to give the computer structure to let it function proper. Standardizing data means in the end that both you and the internet user can find all relevant records in one search. To bypass this last issue, I created a relational database with circa 7.000 unique names of persons and institutions, involved in the production of the objects or depicted on them. In fact this dataset is nothing more than a first attempt to standardize. Sooner or later I'm sure datasets like this will be taken over by a linked open data structure for numismatics (see the lecture of Andrew Meadows in another section of this volume), so others can benefit from it as well.

At the same time, you have to be aware of another, less expected element: the institution itself. You may have wishes, but often those have to fit in general lay-outs. The institution dictates certain rules regarding the database and the website. Of course, most of the time those rules are created without any knowledge about numismatics. Coins should fit next to paintings for instance. The first battle is to be able to show multiple images instead of one.

In the end, the website is on-line. Often however, this is not for long. New developments require new websites and the whole process will start all over again. In Teylers Museum for instance, recently a new website has been launched. This website aims on visual aesthetics for the general internet public. This well-chosen vision leads to thousands of new digital visitors. Unfortunately, it complicates the life of the numismatists and researchers amongst them, however rare they are. Choices have been made in favour of the general museum website and the general public. This leaves its traces in the numismatic dataset. The second image has been lost once again. You will have to click to see both images, and then to click again in the right bottom corner on a small 'i' to find the available background information. Also, for the time being, literature references are not shown and translation of the keywords in English has not been finished. Another subject for the nearby future is stable URIs – direct, clear and non-changing internet addresses – to all specific objects in the database. Teylers website works better every day, and I am still improving the dataset.

Conclusion

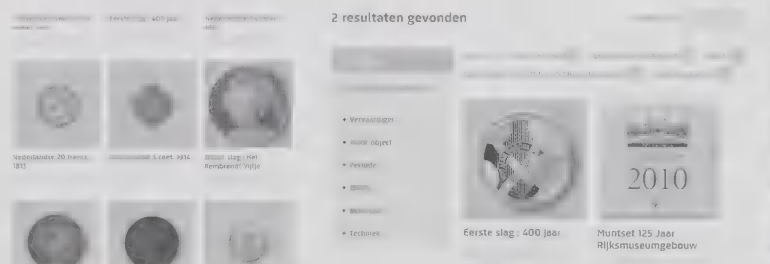
I hope this text helps you in sharpening your thoughts. You have to think twice before you 'just' push something out. **The internet is not just about what you want.** It is mainly about what others need. Make sure that you know what everyone – including yourself – needs, to make the data useful. Building datasets involves development. Not only digital, but also from your own way of thinking. You can hardly ever start all over again. What about images? And what about adding and standardize data you know by heart but others can't find? As a challenge or semi-final battle, you will work with website developers and often it has to fit in your own institutions wishes. In other words: putting your database out on the internet is quite a task.

Unfortunately, no simple, single, and uniform road appears to exist. At the same time, the process of launching databases can be smoothened if the mind-set of the involved numismatists can be bended towards questions from the general public. In fact, the modern world needs **digital numismatists**. People both interested in coins and databases, willing to try to bridge the gap between numismatists and the rest of the world.

Fig. 1 Card file.



Fig. 2 The corresponding medal: Jan Smeltzing, conquest of Athlone, Galway and Sligo; the end of Jacobitism in Ireland, silver, 1691.



Figs. 3 and 4 Two website examples.



Fig. 5 Numismatic Cabinet of Teylers Museum, c. 1888.



Fig. 6 Wooden Medal Cabinet.



Fig. 7 Taco Jelgersma, drawing of Pieter Teyler van der Hulst (1702-1778).



Fig. 8 Adriaan Enschedé (1829-1896).



Fig. 9 Theodorus Roest (1832-1898).

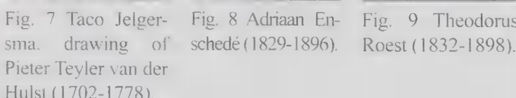
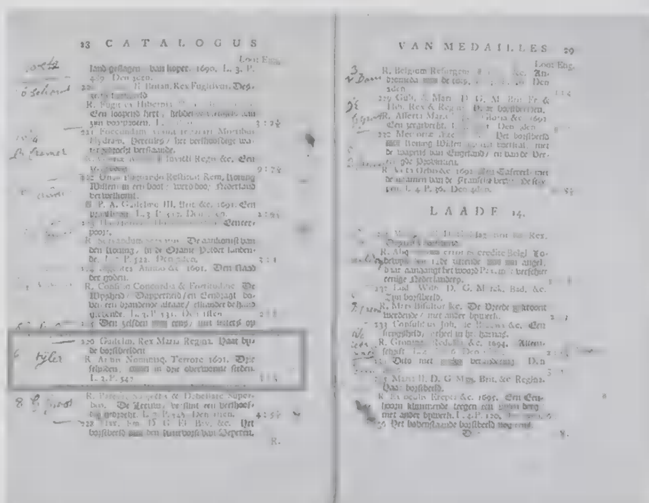


Fig. 10 Acquisition history of the numismatic collection.



13 CATALOGUS

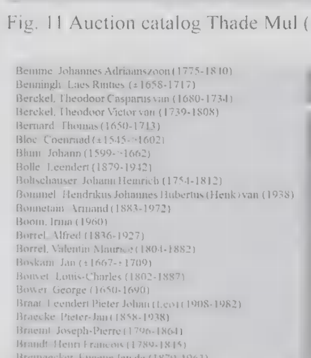
VAN MEDAILLES

LAADE 14.

Fig. 11 Auction catalog Thade Mul (Amsterdam, May 1755).



Fig. 12 Impression of standardized data: 30 950 files, in low resolution 9.3 gigabyte (high: 194.9 GB).



Bemme, Johannes Adriaanszoon (1775-1810)
Benningh, Laes Rintjes (±1658-1717)
Berckel, Theodoor Casparus van (1680-1734)
Berckel, Theodoor Victor van (1739-1808)
Bernard, Thomas (1650-1713)
Bloc, Coenraad (±1545-±1602)
Blum, Johann (1599-±1662)
Bolle, Leendert (1879-1942)
Boltschauser, Johann Heinrich (1754-1812)
Bommel, Hendrikus Johannes Hubertus (Henk) van (1938)
Bonnetain, Armand (1883-1972)
Boom, Irma (1960)
Borrel, Alfred (1836-1927)
Borrel, Valentin Maurice (1804-1882)
Boskam, Jan (±1667-±1709)
Bouvet, Louis-Charles (1802-1887)
Bower, George (1650-1690)
Braat, Leendert Pieter Johan (Leo) (1908-1982)
Braecke, Pieter-Jan (1858-1938)
Braemt, Joseph-Pierre (1796-1864)
Brandt, Henri François (1789-1845)
Bremaecker, Eugene Jan de (1879-1963)

Fig. 13 Relational database, running on the background.

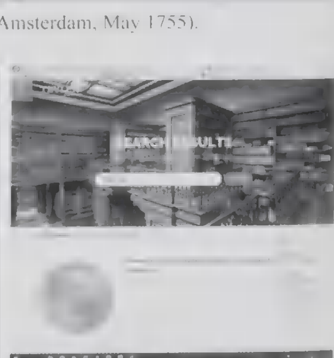
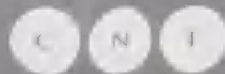


Fig. 14 Website of Teylers Museum (www.teylersmuseum.nl).

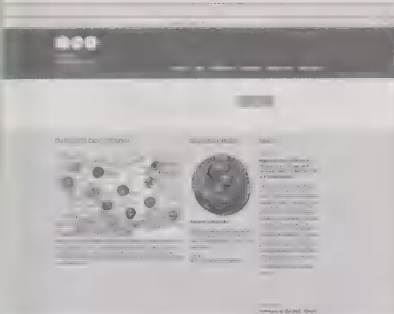
NT – The web portal
or Thracian coins



Ike Peter // peter@bbaw.de // Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
rnhard Weisser // b.weisser@smb.spk-berlin.de // Münzkabinett Berlin, SMB SPK

The web portal

Our web portal provides you with comprehensive information on ancient Thracian coins. In addition to the numerous search options in our database, you will also find a PDF library of publications on Thracian numismatics, useful links, a bibliography and a news section. By registering, you can even save your search results and enter new coins in the database. This makes CNT the easiest way to start numismatic research on Thrace.



2 Ancient Thrace

The territory of Ancient Thrace comprises parts of the modern states of Bulgaria, Greece and Turkey. Our map gives you a brief overview of the Thracian cities where coins were minted in antiquity from the beginning of coinage to late Roman times. These coins are authorised by Greek colonies in the territory of Thrace, Thracian rulers and tribes as well as by cities minting during the Roman Imperial period.



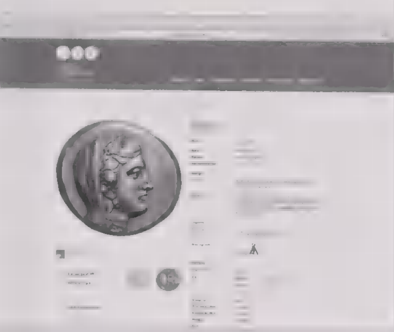
3 Research tool

Find and compare Thracian coins from collections around the world. The coins are virtually collected in the online data base. The portal initially began with a collection of plaster casts from the research project for Greek coins (Griechisches Münzwerk) at the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities together with the coin collection from the Berlin Münzkabinett. Today, however, the stock of coins continues to grow on a regular basis through coins from other collections.



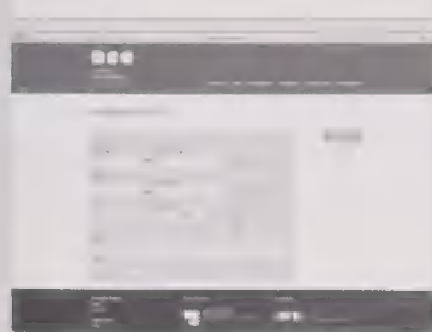
Illustrative entry

In the detail view for each coin, you will find all standard information such as weight, diameter, date, denomination, literature etc. Performing one click will also redirect to all coins of this denomination or mint or most useful to all coins with the same die combination or the same obverse or reverse. You can also enlarge and download the photo, and find a link to its source as well as to the stable unique identifiers (IDs in form of URIs) provided by nomisma.org.



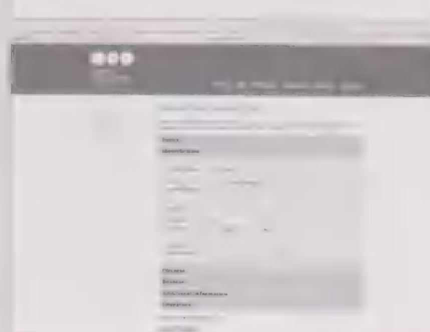
5 Search options

CNT offers a wide range of search options! In addition to conducting searches using free search terms or the advanced or identification search, you also have access to all the mints by consulting our map of Thrace. What's more, you can also see all the Thracian coins held in a specific museum or private collections. Clicking the "Literature" button will display all the coins included in one of the publications listed.



6 Join us!

It is very easy to join and become part of our community! You can create your own user account on the website to enjoy access to extra functions. You can enter new Thracian coins into the database yourself, for example. It is very easy to do so and there are very easy-to-understand step-by-step instructions. We offer additional import options for museums and institutions with a large collection of Thracian coins or their own database. Just contact us via email: peter@bbaw.de



(cc) BY-NC-SA www.corpus-nummorum.eu and its [illegible] are provided under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike [illegible] License

www.corpus-nummorum.eu

Hadrien J. Rambach

The coin-collection of Don Carlo Trivulzio (1715-1789)

Don Carlo Trivulzio was probably the most important collector in the second half of the Settecento in Milan[1]. He was extremely wealthy and could afford to buy the best. The range of items he collected seems endless. Amongst his collections, coins were one of the most significant parts. He started collecting them as a 16-year-old, with a coin bought for 7 Lire, and he went on collecting until his death[2]. His family commissioned a posthumous portrait of Don Carlo by Carlo Dionigi Sadis, depicting the collector amongst some of his greatest possessions (Fig. 1)[3]. Unsurprisingly, the only item which he is shown holding in his hands is a coin : a large Roman gold multiple of Valens (AD 364-378) struck in Trier (Figs 2-2a)[4].

The significance of the Trivulzio collection of coins can be given with a single example: the purchase *en-bloc* in 1756 of a collection of 168 Roman *aurei* for a total of 4,030 Lire[5]. These coins were sold by the grandson of a Milanese collector, the abbott Gian Matteo Pertusati (d. 1738). There were close family connections, as Luca Pertusati's sister was married to Don Carlo's brother, so Don Carlo may have struck a good deal – but it remains nevertheless impressive to acquire such a large and valuable coin collection in one group. It was not a unique instance : already in 1750, for example, Don Carlo had acquired 100 gold coins from the Marquese Peralta for 2,385 Lire.

Don Carlo left various numismatic notes, on the coins of diverse Roman emperors as well as on the coinage of Giovanni Giacomo Medici (1497/8-1555)[6]. And he also wrote his own catalogue of the gold coins – ancient to contemporary – which he had acquired between 1745 and 1769[7]. It is very meaningful that he not-only commented on their relative rarities (with a scale from « C » for « common » to « RRRR » for the rarest), but also gave recent bibliographical references – including to recent works such as the catalogue of the Vienna collection[8]. He was an erudite collector, remaining updated with contemporary numismatic literature.

Don Carlo had coins of, more or less, every period and country. And it was continued by his heirs. But two main sections must be highlighted: Roman coins, which were probably his numismatic preference, and coins struck by his own family[9]. But he even owned Arabic coins – which was still unusual in *Settecento* Italy –, and kept contemporary coins – that could still be used – which was really innovative for a collector of such high level. This reflect the eclectic nature of Don Carlo's collections, an encyclopaedic mass of objects which he acquired and studied. He owned scholarly items – such as « forms for Roman coins », supposedly moulds but possibly dies[10]. And he owned as well extremely valuable coins – such as the gold medallion of Valens (AD 364-378), and a unique gold *quinarius* of Gallienus with his wife Salonina[11]. When Francesco Gnecchi decided to write an article about the Trivulzio collection of Roman coins in 1887, the collection was such that he chose to only describe a group of 76 Roman gold coins, all unknown to Cohen. The collection, at the time, contained 9,000 Roman coins – of which over 700 in gold.

Differently from, for example, a collector such as H.C.L. v. Schellersheim (1752–1836), who had his collection of Roman gold coins published in 1800, the collection of

[1] Don Carlo, his nephew and his descendants are Marquises Trivulzio, not to be confused with the Princes Trivulzio.

[2] Seregni 1927, p. 165

[3] Oil on canvas, 98 x 72 cm, signed and dated 1789, private collection. Morandotti 2008, p. 155, pl. 4; Squizzato 2011, p. 43.

[4] The size of the hand on the painting would have suggested a diameter of about 60-65 mm, but the coin weighs 20.24 grams, which fits with the only two other specimens recorded (Gnecchi 1912, vol. I, p. 36, type 5), in Paris (20.0 grams) and Munich (19.5 grams), both 37 mm. Mario Ratto sold it in November 1954 for 3,360,000 Lire to Leo Biaggi (1906-1979). Sold again in the auction NAC 21 (2001), lot 577.

[5] Seregni 1927, p. 165

[6] Ms. Trivulzio 2095. For example, Don Carlo wrote about Roman Provincial bronzes in his collection. He also took notes on the aureus of Mark Antony and Antillus, noting two bibliographical references: Gessner 1738, and Morel 1734, p. 30, fig. 3.

[7] Ms. Trivulzio 2093. The leather title (on a vellum binding) reads NVMISM. IMPP. ROM. TOM. I, which suggests that a second volume was either planned or lost.

[8] The bibliography given by Don Carlo is fairly extensive, but unusually only contains recent publications: Banduri 1718, Eckhel 1779, Hardouin 1733, Khell 1767, Mediobarbus 1730, Morel 1734, Muselli 1752, Paruta 1697, Tiepolo 1736 (for more details, see Rambach *forthcoming*). The presence of Eckhel 1779 amongst the bibliography indicates undoubtedly that this well-calligraphed volume is much later than the period covered.

[9] The family's collection formed the basis for the publication of Gnecchi 1887. Such 'family-collections' are common amongst the aristocracy, an example being the first volume of the *Corpus Nummorum Italicorum* by Vittorio Emanuele III.

[10] Seregni 1927, p. 165.

[11] Gnecchi 1887, no. 34 = Seregni 1927, pl. XIII = Mazzini 1957-1958, pl. 28-6. Giuseppe Mazzini (1883-1961) acquired several coins from the Santamaria 1938 auction, such as the Tremissis of Avitus, Santamaria 1938 lot 1087 = Mazzini 1957-1958, pl. 74-12.

Don Carlo was not publicized with a catalogue[12]. Little has been written so far on this collection, but a number of documents survive. The most important source is an unillustrated autograph manuscript by Don Carlo, in-octavo, of some 200 folios, untitled *Coins of the Emperors and Empresses of the East and the West, minted in gold from Julius Caesar to Joseph II, preceded by some other of kings, cities and families, collected by the Milanese nobleman Carlo Trivulzio from* AD *1745 to 1769* (Fig. 3)[13]. Also, Don Carlo would allow selected visitors to have access to his collections, and his heirs continued the tradition. For example, in his book on Republican coins, Gennaro Riccio included a semis of Quintus Plaetorius with the indication « *Coll[ezione]Trivulzio a Milano* »[14]. That coin is now considered to be a forgery, but that changes nothing to our point[15]. Don Carlo was happy to share his acquisitions with a network of friends and correspondents, who could use them for their researches[16]. Similarly, the abbot Gaspare Luigi Oderico – though based in Genova – knew of a Longobardic coin in the Trivulzio collection, to which he referred in a 'published letter' in 1786[17]. And an exceedingly rare early-14th century coin of Acqui (Piedmont) was illustrated as frontispiece to a 1789 volume by Joannes Baptista Moriundus[18]. Contemporary documents, such as the epistolary of the Verri brothers, give information on the Trivulzio collection and how it grew. Modern references to the collection are in fact scarcer. Giovanni Seregni, in his reference work on Don Carlo, only devoted a short chapter to the Trivulzio *medagliere*[19]. But, in 1887, Francesco Gnecchi published seventy-six rare Trivulzio's Roman gold coins, and a most precious source of information is another manuscript written by Don Carlo himself, the list of the *Persone Illustri, o per nascita o per erudizione che furono da me Carlo Trivulzio per osservare le mie poche cose antiche*[20]. The first entry in this journal tells of the visit of the curator of the Spanish Royal coin-cabinet, Don Francesco Pérez Bayer (1711-1794), from whom he received in 1754 several gold medals, and to whom he gave bronze medals, marbles and books[21]. In 1759, Giovanni Caraffa di Noja obtained several silver and gold coins of Magna Grecia from Don Carlo, in exchange for « *some imperial medals, some Christian rings rather valuable, and two scarabs* »[22]. Don Carlo's encounters were not merely commercial. For example in 1773, a French abbott named Bertrand Capmartin de Chaupy (1720-1798) simply asked Don Carlo to copy the legend of some of his gold medals[23]. And when the prince of Kevenhüller-Metsch visited Don Carlo in 1772, though he collected Imperial and Provincial coins, no transaction seems to have taken place[24]. But, the same year, from Giuseppe Bartoli (1717-1788) who was on his way from Venice to Paris, Don Carlo bought a gold coin of Aribertus, an aureus of Maximian, a gold quinarius of Anthemius and a mistruck Republican denarius[25]. In 1776, he also obtained « *several imperial gold medals* » against an agate cameo depicting Medusa, from the *Commendatore* Genevosio (1719-1795)[26]. Such exchanges were keeping Don Carlo's collection alive[27], but he did not always agree to them. In 1770, he refused an offer of Abraham Joseph Michelet d'Ennery (1709-1786), willing to give 8 or more gold coins in exchange of three of Don Carlo's coins. The coins which Ennery wanted were too rare: an aureus of Mark Antony with Antillus, an aureus of Victorinus with the legion, and the gold coin of Gallienus with Salonina[28]. Don Carlo tried to buy some of Ennery's duplicates, but the Frenchman only wanted to swop. The habit of Don Carlo to assist scholars by giving access to his rich collections, was shared by his heirs and descendants. When Cattaneo and Castiglioni were writing on Cufic coins in the 1810s, they were able to examine the collection which was then owned by Giangiacomo IV Trivulzio (1774-1831)[29]. When the two Gnecchis were writing their book on the coinage of the Trivulzio in the

[12] Rambach *forthcoming*.

[13] I am currently working on the study and publication of this manuscript.

[14] Riccio 1843, p. 169, no. CXXVII-1, pl. 62 (the coin is not listed in the original, 1836, edition).

[15] Babelon listed the coin in 1885 (Babelon *Plaetoria* 1), but suggested that it was either a genuine bronze coin which had been tooled (for example Babelon *Caecilia* 22 or Babelon *Opimia* 2), or that the legend had simply been misread by Riccio. It was not included by Crawford in 1973. The first attested coin issued by a Plaetoria (Crawford 396) is later than the last struck Republican bronze (Crawford 382).

[16] As another example, a footnote indicate the presence of a very rare silver medal of the 5th Duke of Alburquerque, Gabriel de la Cueva y Téllez-Girón (c.1515-1571), in the collection of Don Carlo. Castiglione 1759, p. 187, note.

[17] Oderico 1786, p. VI.

[18] Moriundus 1789. The coin was inherited by the Belgioioso branch (Promis 1852, p. 8), and when it was sold it was acquired by D. Promis for the Royal cabinet (Promis 1873, cat. no. 1). It Is a Denaro Imperiale, struck by Oddone Bellingeri (1305-1313) in Acqui (Piedmont). The coin is now part of the Royal Collection, preserved in Palazzo Massimo: ref. *Corpus Nummorum Italicorum*, vol. II, p. 3, no. 15.

[19] Seregni 1927, ch. XI, pp. 165-169, pl. XIII.

[20] Biblioteca Trivulziana ms. 2107, cc. 2-11. I am currently working on the study and publication of this manuscript.

[21] Don Carlo Trivulzio, ms. 2107, c. 2^{r}; Squizzato 2014, p. 282.

[22] *Ibid.*, c. 2^{v}.

[23] *Ibid.*, ms. 2107, c. 7^{r}.

[24] *Ibid.*, ms. 2107, cc. 5^{r}-5^{v}.

[25] *Ibid.*, ms. 2107, c. 6^{r}.

[26] *Ibid.*, c. 10^{r}. Acquired by La Turbie (1758-1814), the Genevosio collection comprised five cameos of Medusa. One in amethyst (Genevosio 1796 no. 163) is now at the British Museum (inv. no. 1867,0507.393). Of the four in agate (Genevosio 1796 nos 125/131/138/150), two are probably preserved at the British Museum (inv. nos 1867,0507.386 and 1867,0507.399).

[27] His competitors would do the same. Pietro Verri for example who would constantly improve his collection of Milanese coins – notably by exchanging coins with the museum in Brera. On Pietro Verri and his collection (now property of the Intesa Sanpaolo bank), see: Crippa 2014.

[28] Don Carlo Trivulzio, ms. 2107, cc. 3^{v}-4^{r}. The unique Gallienus gold coin was later acquired by Leo Biaggi.

[29] On those authors, see Callegher 2015.

1880s, they were helped by Gian Giacomo V Trivulzio (1839-1902). The interest for coins was only lost with Prince Luigi Alberico Trivulzio (1868-1938).

I often noticed a misleading confusion between Don Carlo's belongings and items acquired by his descendants. The manuscript by Taylor Combe (1774-1826), *Conjectures upon the British and Saxon coins*, could be a proof of the wide-ranging numismatic interests of Don Carlo – if it had not been written long after his death and acquired at the earliest in 1830[30]. Georg Zoega's study of the Egyptian coins in the Borgia collection, cannot have been owned by Don Carlo (d. 1789) as the book was published in 1787 and the Trivulzio copy was been bound for Pope Pius VI (1775-1799)[31]. Also, the fact that the Trivulzio collection was informally dispersed over the years, is used to give the provenance to items that may – or may not – have ever belonged to it (Figs 4-4a), such as a nicolo intaglio of Sappho signed Pichler of unexceptional quality. Another gem, supposedly sold privately in the 1920s or 30s by Prince Trivulzio, is an engraved diamond with the profile of Nero, which was the property of a goldsmith named Annibale Conti in 1874. A further engraved diamond, with the profile of Numa Pompilius, published by Ernest Babelon in 1922 as the property of a certain Cesare Giandotti, is also supposedly part of the group. Both the coin-collection and the gem-collection of Don Carlo Trivulzio deserve further research, and I am currently working on them.[32]

Bibliography

Babelon E. 1885, *Monnaies de la République Romaine*, Paris.

Bologna G. 1990, *La Trivulziana e le sue preziose raccolte*, Milan.

Callegher B. 2015, Simone Assemani nella polemica Schiepati-Castiglioni (1818-1820) e la sua Numismatica Islamica, in Callegher B. - D'Ottone Rambach A. (eds), *4th Simone Assemani Symposium*, Trieste, 37-104.

Castellotti M. B. 1991, *Collezionisti a Milano nel '700*, Florence.

[Castiglione G. B.] 1759, *Sentimenti di S. Carlo Borromeo intorno agli spettacoli*, Bergame.

Crawford M. H. 1973, *Roman Republican Coinage*, Cambridge.

Crippa SS. 2014, La Collezione Verri, in Numismatici Italiani Professionisti (eds), *Il Collezionismo numismatico italiano*, Milan, 121-126.

Eckhel J.-H. 1779, *Catalogus Vindobonensis numorum veterum*, Vienna.

[30] Rambach *forthcoming*.
[31] 1888 auction, lot 1040.
[32] My thanks are due to Gabriella Angeli Bufalini, Gian Giacomo Attolico Trivulzio, Federico Barello, Gilles Bransburg, Bruno Callegher, Karsten Dahmen, Paola Di Rico, Jean-Marc Doyen, David Hill, Dominique Hollard, Andrew MacCabe, Numismatica Ars Classica NAC A.G., Marzia Pontone, Gabriella Tassinari, Lucia Travaini, Massimiliano Tursi, Marino Viganò, and especially to Alessandra Squizzato

Genevosio [1796], *Catalogo de' cammej e delle pietre incise del sig. Commendatore Genevosio appartenenti ora al Regio Spedale di Carità di Torino*, Turin.

Giulini A. - Seregni G. 1931, *Carteggio di Pietro e di Alessandro Verri* VII, Milan.

Giulini A. - Seregni G. 1934, *Carteggio di Pietro e di Alessandro Verri VIII, Milan.*

Gessner J. J. 1738-1755, *Numismata antiqua Imperatorum Romanorum Latina et Graeca omnia, ...tabulis aeneis repraesentata*, Zurich.

Gnecchi F. – Gnecchi E. 1887, *Le monete dei Trivulzio descritte ed illustrate*, Milan.

Gnecchi F. 1887, Alcuni aurei romani inediti nella collezione Trivulzio a Milano, in *Bullettino di numismatica e sfragistica per la storia d'Italia compilato da una società di professori ed amatori* III, 9-29.

Gnecchi F. 1912, *I medaglioni romani*, vol. I, Milan.

Kornbluth G. 1995, *Engraved gems of the Carolingian empire*, University Park PA.

Mazzini G. 1957-58, *Monete Imperiali Romane*, Milan.

Morandotti A. 2008, *Il collezionismo in Lombardia. Studi e ricerche tra '600 e '800*, Milan.

Morel A. 1734, *Thesaurus Morellianus [...]*, 2 vols, Amsterdam.

Moriundus J. B. 1789, *Monumenta Aquensia*, part I, Turin.

Ms. Trivulzio 2093: *Numismata Augustorum, Augustarum tam in Oriente quam in Occidente in aura excusa a Iulio Cesare ad Iosephum II ...*, Fondazione Trivulzio, cod. triv. 2093.

Ms. Trivulzio 2095: *Varie notazioni sopra delle medaglie imperiali*, Fondazione Trivulzio, cod. triv. 2095.

Oderico G. L. 1786, *Lettera dell'abate Gaspero Luigi Oderico al signor abate Gaetano Marini*, Bologna.

Pontone M. 2012, Collezionismo di avori in casa Trivulzio nella seconda metà del Settecento, in *Libri & documenti* 38, 81-103.

Promis D. 1852, *Monete del Piemonte inedite o rare*, Turin.

Promis D. 1873, « Monete e medaglie italiane », in *Miscellanea di Storia Italiana* XIII.

Rambach H. *forthcoming*: 'Conjecture upon the British and Saxon Coins etc'. Notes on a Manuscript in the ANS Library, in *Magazine of the American Numismatic Society*; A catalogue of the Roman gold coins bought by Don Carlo Trivulzio between 1745-1769; The list of visitors received by Don Carlo Trivulzio, with Squizzato A.; The Schellersheim collection of Roman gold coins, with Woytek B.

Riccio G. 1843, *Le monete delle antiche famiglie di Roma*, 2nd edition, Naples.

Seregni G. 1927, *Don Carlo Trivulzio e la culture milanese dell'età sua*, Milan.

Squizzato A. 2011, Trivulzio e Poldi Pezzoli : il collezionismo come vocazione di famiglia, in *Gian Giacomo Poldi Pezzoli uomo e collezionista del Risorgimento*, Turin, 42-50.

Squizzato A. 2014, Tra Milano e l'Europa. Viaggiatori, eruditi e studiosi al museo Trivulzio nei secoli XVIII e XIX, in *Lombardia ed Europa. Incroci di storia e cultura*, Milan, 275-298.

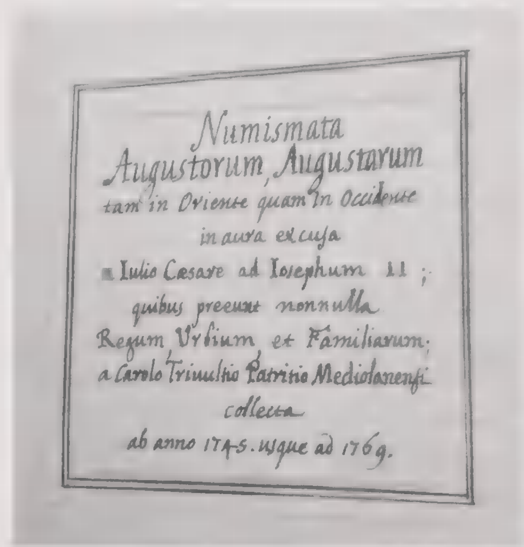
Squizzato A. 2016, Alessandro Teodoro e Carlo Trivulzio fra i cultori del buon gusto e della scienza dell'antico, in *Arte Lombarda* 175.

Tasso F. 2002, Qualche annotazione sul collezionismo di avori tardoantichi nella Milano del Settecento. La collezione Trivulzio, in *Rassegna di studi e di Notizie* XXVI, 195-212.

Tasso F. 2012, Il codice NA C 88-89 della Biblioteca Trivulziana di Milano. Un importante manoscritto di don Carlo Trivulzio sulla cattedra di Massimiano, in *Libri & documenti* XXXVIII, 107-116.



Fig. 1 Portrait of Don Carlo Trivulzio, by Donigi Sadis, signed and dated 1789, oil on canvas, 98 x 72 cm, private collection. Photo by Mauro Ranzani (after Squizzato 2016).



Numismata
Augustorum, Augustarum
tam in Oriente quam in Occidente
in aura excusa
a Iulio Cæsare ad Iosephum II;
quibus preeunt nonnulla
Regum Urbium et Familiarum:
a Carolo Trivultio Patritio Mediolanensi
collecta
ab anno 1745. usque ad 1769.

Fig. 3 Title-page of the ms. Trivulzio 2093, catalogue of the coins acquired by Don Carlo Trivulzio 1745-1769. Photo by H.J. Rambach © Fondazione Trivulzio.





Figs 2-2a Gold medallion of Valens (AD 364-378), depicted on the portrait of Don Carlo Trivulzio. Photo © N.A.C. (auction 21 – lot 577).





Figs 4-4a Two views of a finger-ring in gold and steel, set with a diamond engraved of the Medici arms, sold by Prince Luigi Alberico Trivulzio. Drawing by Thorsten Linsner © H.J. Rambach.

GIUSEPPE RUOTOLO

La Sicilia di Filippo Paruta descritta con Medaglie

Il nobile siciliano Filippo Paruta fu tra gli uomini più in vista nell'ambito della vivace attività letteraria e teatrale della città di Palermo nei decenni a cavallo fra il XVI e XVII secolo. Fu autore di una vasta e diversificata produzione letteraria: epigrammi ed elegie in latino, madrigali, composizioni poetiche celebrative, storie civili, effemeridi e cronache, e fra tanti altri interessi coltivò con criterio scientifico la numismatica. I suoi biografi asseriscono che la scienza delle monete applicata alla storia locale ebbe inizio proprio in Sicilia e il dottor Paruta ne fu uno dei primi e più autorevoli esponenti. In effetti proprio in quel periodo si andava definitivamente affermando il concetto che alla base delle "storie", generali o locali, vi dovesse essere una documentazione certa, tralasciando ogni altro resoconto basato su tradizioni orali o fantasiose. Con questi concetti scientifici documenti scritti, testimonianze architettoniche, sculture e dipinti, monete e sigilli divennero riferimenti imprescindibili.
Servendosi solo in parte della personale raccolta don Filippo Paruta portò a compimento l'opera di erudizione numismatica *Della Sicilia descritta con medaglie* in cui accanto a monete del periodo greco furono presentate monete di oro, di argento e di rame di epoca romana e altomedievale, del periodo Normanno e Svevo, degli Aragona di Sicilia e degli Angioini di Napoli sino alle monete a lui contemporanee, senza tralasciare qualche bella medaglia e alcuni sigilli. Il trattato fu pubblicato a Palermo nel 1612, ma in effetti il Paruta aveva iniziato a raccogliere le monete di Palermo, delle diverse epoche, molti anni prima, con lo scopo dichiarato di volerne fare una silloge che ne illustrasse le glorie, da affidare al Senato della città. La disponibilità di molto materiale scientifico fece si che l'iniziale intenzione venne presto superata dal proposito di pubblicare un testo che avrebbe dovuto contenere tutte le monete battute in Sicilia. Col tempo questo vago progetto si andò facendo sempre più concreto e in effetti egli immaginò di portare a termine un'opera completa in due sezioni separate: nella prima avrebbe disposto le monete classiche distinte per *polis* di emissione e nella seconda tutte le monete medievali, dai Goti sino a quelle a lui più vicine. L'opera sin dal primo momento fu immaginata corredata da ampio apparato iconografico da disporre con criterio geografico e cronologico. Per ottenere matrici per la stampa il Paruta affidò a Vincenzo Tedeschi (o Tudisco) l'incarico di intagliare nel legno il disegno delle monete, ogni qual volta aveva l'occasione di individuare un tipo che a suo parere fosse interessante per il fine che si era proposto. L'opera fu stampata presso l'editore - tipografo Giovanni Battista Maringo e dedicato a don Pietro Giron duca d'Ossuna, viceré di Napoli e di Sicilia e capitano generale. Il testo fu corredato da 180 tavole, con immagini di monete per la massima parte di epoca classica; l'inserimento nel volume, il solo rimasto pubblicato, di molte monete medievali e di medaglie celebrative deve però farci ammettere ripensamenti sul proposito di tenere nettamente distinte le serie classiche da quelle medievali.
Vastissimo fu il coinvolgimento degli eruditi e numismatici siciliani per la pubblicazione. Fra questi, il siracusano padre Octavio Cajetano della Compagnia di Gesù che già aveva avuto in mente di pubblicare un'opera sulle monete siciliane per la quale già molto materiale scientifico aveva raccolto, convinse il Paruta a portare a compimento l'idea ponendo a sua disposizione tutto il materiale da lui raccolto da cui furono tratte incisioni di monete di Palermo, di Agrigento, di Lentini, di Taormina, di Segesta, di Calatta, di Leucaspi, di Siracusa in argento e in rame, di Apollonia, e di Pirro e del tiranno Hierone II. Il gesuita non trascurò di porlo in relazione con altri antiquari e numismatici fra i quali il dottor Serafino Landolina di Sciacca che conservava monete di Palermo, di Catania, di Siracusa in rame, di Termini, di Solanto, di Entella, di Troccoli. Altro convinto sostenitore del Paruta fu il dottor Alfonso Zoppetta, che possedeva anche una raccolta numismatica con monete in ogni metallo di epoca greca di quasi tutte le città di Sicilia allora conosciute, monete puniche, e romane battute in Sicilia, in Italia e in Africa e monete medievali di tutte le dinastie che si erano avvicendate al governo dell'isola. E poi don Luigi del Campo, don Francesco Coti competente numismatico, Carlo Xuarez, don Francesco Agliata e Paruta principe di Villafranca e duca della Sala cugino di Filippo Paruta, il capitano Pietro Locretto, don Alfonso Ventimiglia e Ruiz barone di Grattieri e di Santo Stefano di Bivona, don Fabrizio Carafa conte di Grotteria, marchese di Castelvetere, principe di Roccella, consigliere del Collaterale, principe del Sacro Romano Impero e cavaliere dell'Ordine del Toson d'Oro. Mostrarono monete al Paruta anche don Giuseppe Pamplona sacerdote di Castrogiovanni, don Vincenzo Morso, Marco Antonio Micciché da Piana al Mazzarino, Andrea Pittore, monsignor l'abate don Simone Rao Grimaldi cappellano maggiore del Regno di Sicilia e vescovo di Santa Lucia

del Mela, il senatore Federico Crispo, il musicista Antonio Lo Verso, il pittore fiorentino Filippo Paladini che risiedeva a Palermo, don Simone Parisi e Bologna barone di Melocca, il palermitano padre Giovanni Pietro Spuces della Compagnia di Gesù. Una moneta trovata scavando alla basilica di San Teodoro fu mostrata al Paruta dal medico Francesco di Vita; altre, trovate fra le fondamenta della chiesa di San Giuseppe, al Cassaro, le mostrarono al Paruta i Padri della Chiesa e il capitano Nicolò Antonio Spatafora. Altri tipi furono trovati mentre si stava erigendo il convento dell'Ordine dei Carmelitani Scalzi di Spagna, fuori la Porta Nuova. Il protonotaio del Regno Giovanni Garlano donò al Paruta una moneta trovata nel feudo di Pietralonga presso Corleone e Alessandro Cavaretto di Patti, segretario del Regno gliene regalò molte. Altre furono reperite da don Marco Spinello barone di Sciacca presso i fratelli don Giuseppe e don Francesco Faija, diverse in casa di don Francesco Buonanno barone di Buoggidiano e differenti presso Giuseppe Ferrero. Si studiò con attenzione anche la ricca raccolta numismatica che aveva formato Arcimbao di Leofante barone della Verdura conservata dal fratello Mariano. Don Vespasiano Buonanno di Caltagirone inviò molte monete al Paruta che si recò anche a Butera, dove per interessamento di Gaspare di Ruggeri gli furono mostrate monete di Messina possedute da Ottavio Lobello di Terranuova. Monete di Messina possedute da Francesco Crescimanno barone di Capodarso e da Fabrizio Valguarnera furono inserite nell'opera. Monete di Catania possedevano il dottor Giovan Luigi Riccobene di Pietraperta, Cesare e Pietro Angelo Cannata di Butera, don Antonio Chiaromonte, don Francesco Ficicchia. Il marchese di Giarratana don Ruggero Settimio Calvello aveva trovato in Val di Noto monete siracusane che inviò in dono al viceré marchese di Vigliena: anche queste furono studiate dal Paruta. Monete di Siracusa possedevano il marchese della Motta d'Affermo don Mario Gambacorta Mastro Razionale del Real Patrimonio, Filippo Paladini, Francesco Mugnos, Francesco Sorito, don Bartolomeo Tagliavia, don Giovanni Mangalanoce, don Gaspare Linguiti barone del feudo di Nafittia e Francesco Marotta. Altre incisioni furono tratte dalle monete di don Aurelio Sudato di Pietrapersia, di don Baldassarre Nasello conte di Comiso e dal patrizio siracusano don Vincenzo Mirabella e Alagona, studioso di antichità, uomo di insigni virtù e accademico dei Lincei che era in procinto di pubblicare il volume *Dichiarazioni delle Pianta dell'antiche Siracuse, e d'alcune scelte medaglie d'esse, e de Principi che quelle possedettero* che aveva alla base gli stessi criteri metodologici utilizzati dal Paruta.

Aver citato per ciascuna moneta presentata il possessore e, quando conosciute, anche le circostanze del ritrovamento, rendono l'opera del Paruta non solo di notevole interesse scientifico ma quanto mai attuale. Si deve aggiungere che l'autore nell'opera comprese anche le monete ritrovate in Sicilia ma che sicuramente non erano state battute in nessuna delle tante città stato dell'isola: esse erano espressione di sviluppata circolazione monetaria.

Il coinvolgimento di tanti accaniti antiquari siciliani non sarebbe stato sufficiente a far portare a termine una pubblicazione scientificamente all'avanguardia se don Filippo Paruta non avesse avuto una adeguata preparazione scientifica e non avesse potuto disporre di testi di storia e di numismatica sull'argomento che si era proposto di svolgere. Molti libri posero a disposizione del Paruta don Annibale Valguarnera barone di Godrano e suo fratello Mariano, letterato, erudito e diplomatico. Altri testi furono consultati grazie a don Francesco Coti, don Fabrizio Branciforte, don Francesco Santa Pau principe di Butera e di Pietrapertia. Fra i testi utilizzati la storia del Regno di Sicilia di Gioseppe Carnevale stampata a Napoli nel 1591, l'edizione edita a Barcellona nel 1562 della *Cronaca Catalana* di Ramon Muntaner e le opere di Lucio Marineo Siculo *De rebus Aragoniae Regibus et eorum gestis libri V* ; di Juan de Mariana fu consultata l' *Historiae de rebus Hispaniae* e del celebre umanista e filologo Lorenzo Valla l' *Historiarum Ferdinandi regis Aragoniae*, e poi i testi di Francesco Tariffa e di Geronimo Zurita y Castro, senza tralasciare l'*Indices Rerum ab Aragoniae Regibus gestarum ab initiis regni ad annum MCDX*. Per i testi di numismatica don Filippo Paruta utilizzò le opere del celebre Hubert Goltz (Goltzius): *Fastos Magistratuum et Triumphorum Romanorum ab Urbe condita ad Augusti obitum*, edito a Bruges nel 1566 e *Caesar Augustus sive Historiae* edito nel 1574 e poi *Sicilia et Magna Graecia sive Historiae urbium et populorum Graeciae*. Altri testi consultati furono i *Discorsi del s. don Antonio Agostini sopra le medaglie et altre anticaglie divisi in XI dialoghi tradotti di lingua spagnuola nell'italiana con l'aggiunta di molti ritratti di belle, et rare medaglie* di monsignor Antonio Agustin e quello del romano Fulvio Orsini *Familiae Romanae quae reperiuntur* (Roma, 1577). Frutto di questo impegno la segnalazione di molte monete, la gran parte inedite, e la presentazione di tante nuove zecche dell'antichità, i tentativi di interpretare le legende puniche e cufiche e poi, perfino la notizia della battitura di monete su una nave ancorata al porto di Palermo all'epoca dell'imperatore Carlo V.

La morte che colse a Palermo Filippo Paruta all'età di 77 anni (1552-1629) gli impedì di pubblicare il previsto secondo volume dell'opera. Apprezzata dai contemporanei come "completo" repertorio delle monete siciliane il volume ebbe un successo straordinario in tutta Europa. La generale richiesta per tutto il XVII secolo del volume spinse il numismatico romano Leonardo Agostini a ripubblicare l'opera del Paruta nel 1649, con qualche aggiunta, e nel 1697 l'editore Marco Maier a Lione ripeté l'impresa accrescendo ulteriormente e integrando l'opera del Paruta - Agostini con le tante nuove scoperte.

Ulteriormente ampliata con riferimenti storici, letterari ed epigrafici l'opera fu nuovamente edita a Leida nel 1723 a cura di Sigebert Haverkamp inserita nel più am-

pio *Thesaurus antiquitatum et historiarum Siciliae* curato da Johannes Georgius Graevius e Peter Burmann. Oltre alle opere numismatiche che partendo dal lavoro di Filippo Paruta, furono portate a termine dall'Agostini, dal Maier e dall'Haverkamp, molti altri libri di varia erudizione, nello stesso periodo fecero riferimento alle opere dell'autore siciliano. Nel lavoro di padre Ottavio Gaetani *Isagoge ad Historiam Sacram Siculam*, edita postuma nel 1707, si fa riferimento alle antiche monete di Sicilia e all'opera del Paruta e altrettanto fece il reverendo fra Maurizio di Gregorio nel *Condottiere de' Predicatori per tutte le scienze*, edito a Venezia nel 1627. Don Pietro Carrera trattando della storia di Catania (Catania, 1641) arricchì la pubblicazione con una indagine sulle monete di quella *polis* facendo costante riferimento al Paruta, e nello stesso modo si comportarono Agostino Inveges nella sua *Palermo sacra* (Palermo 1649-1651) e Vincenzo Auria sia nella storia della città di Cefalù (Palermo, 1656) che nel lavoro attinente i viceré di Sicilia (Palermo, 1697). Don Vincencio Ivan de Lastanosa, signore di Figaruelas, fu il primo che nel XVII secolo prese a trattare della numismatica spagnola ed in effetti nel 1645 pubblicò in Huesca il *Museo de las medallas desconocidas Españolas* dedicata a Bernardino Fernández de Velasco, viceré d'Aragona; nella pubblicazione non solo si fece riferimento ad alcune monete presentate dal Paruta che furono rivendicate alla Spagna ma molte immagini di monete puniche e di tipi cufici furono tratte dall'opera del Paruta. Oltre a tutto questo fu allegata anche "la scala delle dimensioni" del Paruta. L'opera di don Vincencio Ivan de Lastanosa fu arricchita da tre relazioni, *discursos*, fra cui quello del dottor don Francisco Ximenez de Urrea, cappellano reale e cronista ufficiale del Regno di Aragona al tempo del re Filippo IV, noto collezionista di monete greche, ellenistiche, romane repubblicane e imperiali, iberiche, ebraiche, gotiche e alcune contemporanee ai suoi tempi, che trattando delle monete spagnole poco conosciute o del tutto ignote citava don Filippo Paruta quale fonte per lo studio delle monete antiche e moderne di Sicilia. Nel 1683 il medico e filologo Johann Georg Volckamer (1616-1693) curò una nuova edizione (1683) dell'opera che il romano Prospero Parisio aveva dedicato nel 1592 alle monete della Magna Grecia non mancando di ricordare don Filippo. Alcuni anni dopo il sacerdote palermitano don Antonino Mongitore riprendendo l'opera di Vincenzo Auria attinenti le invenzioni più riguardevoli che erano state realizzate nei secoli in Sicilia (Palermo, 1704) citò più volte l'opera sulle monete di Sicilia dello «eruditissimo» Filippo Paruta. Ancora nel 1825 egli era lodato da Nicola Morelli di Gregorio in una pubblicazione edita a Napoli nel 1825 in cui era sintetizzato lo stato della cultura ai tempi di Filippo III, Filippo IV e Carlo II. Nel 1830 in una accurata recensione dell'avvocato P. Capri del primo volume degli *Opuscoli diversi* di Francesco Maria Avellino (Napoli, 1826) dedicati essenzialmente ad argomenti numismatici, si faceva riferimento a quanto aveva sostenuto Filippo Paruta in merito ad alcune monete assegnate a Terone tiranno di Agrigento. Non solo monete però. Nel 1820 il principe di Torremuzza Vincenzo Castelli, nipote *ex patre* del nobile Gabriele Lancillotto Castelli, pubblicò a Messina l'opera *Fasti di Sicilia*, ove il Paruta viene citato fra i più noti storici della Sicilia. Nel 1870 il sacerdote Petronio Grima volle pubblicare, l'opera di monsignor Giovanni di Giovanni *Storia Ecclesiastica di Taormina* rimasta inedita. Monsignor di Giovanni aveva preso in esame le monete ove erano rappresentate le fattezze degli dei o i templi a loro dedicati e descrivendo alcuni di questi tipi fra gli altri citò espressamente, lodandola, l'opera di Filippo Paruta.

Dopo le quattro diverse edizioni *Della Sicilia Numismatica* (1612, 1649, 1697 e 1723), sembrava che non vi fosse altro da aggiungere, ma in effetti altri eruditi immaginarono di portare a termine testi ancora più ampi che avrebbero trattato lo stesso argomento, facendo affidamento su tante nuove osservazioni. Il gesuita Giovanni Maria Amato, palermitano, vissuto fra il XVII e il XVIII secolo, erudito e versatissimo nelle antichità di Sicilia che raccolse e illustrò con studio indefesso, formò una specializzata raccolta di 300 monete battute in Sicilia in tutte le epoche immaginando di pubblicare un'opera che avrebbe dovuto integrare il testo di don Filippo Paruta dopo le aggiunte dell'Agostini e le rettifiche del Maier. Furono preparati i disegni delle monete antiche e moderne di Sicilia e fu fissato il titolo dell'opera: *Sicilia Numismatica, seu de re nummaria Siculorum libri quinque, in quibus nummorum tum recensiorum, tum aureorum, argenteorum, cupreorum, coraceorum nomen, materia, forma, pretium, seu valor, antiquitas, ortus, interitus explicantur, adjectis ad singula dissertationis calcem observationibus ipsos ad nummos, & ad Siculam historiam pertinentibus*, ma poi l'opera non fu portata a termine e non se ne seppe neanche il motivo. Una idea simile ebbe il padre teatino don Giuseppe Maria Pancrazj di Cortona che immaginò di aggiornare i repertori del Paruta e dell'Haverkamp; l'opera fu effettivamente intrapresa intorno al 1740 con il titolo *Nova ed amplissima raccolta delle medaglie di Sicilia, e di tutte quelle che fino al presente anno alla detta Isola possono appartenere*. Per questo impegno il padre Pancrazj si spostò in diversi luoghi della Sicilia visitando musei e raccolte numismatiche private, contando inizialmente sulla collaborazione dell'incisore danese Marcus Tuscher e poi del pittore romano Salvatore Ettore. Il lavoro procedeva alacremente, il Pancrazj cercando nuove monete e l'Ettore disegnandole sicché ben presto il numero giunse a milleduecento. Per questo comune impegno nel 1745 entrambi furono in Sicilia ma, dopo aver osservato diverse collezioni numismatiche visitando la Valle dei Templi di Agrigento i loro interessi mutano e l'opera sulle monete siciliane non fu neanche iniziata.

Fra il 1771 e il 1775 il siciliano Gabriele Lancillotto Castelli principe di Torremuzza sul periodico *Opuscoli di Autori Siciliani* apportò alla edizione Paruta-Haver-

kamp diverse "correzioni ed aggiunte". Si trattò di cinque diversi corposi contributi che furono propedeutici all'opera *Siciliae populorum et urbium regum quoque et tyrannorum veteres numi saracenorum epocham antecedentes* che fu pubblicata a Palermo nel 1781.

Ad oltre quattrocento anni dalla pubblicazione *La Sicilia descritta con medaglie* di Filippo Paruta, che in ogni caso merita apprezzamento bibliografico, deve essere considerata ancora oggi un'opera esemplare e pare possedere ancora piena valenza scientifica giacché in essa sono riportate una miriade di nomi di numismatici, collezionisti e antiquari possessori delle singole monete presentate; frequenti i riferimenti ai singoli esemplari rinvenuti, ai gruzzoli nascosti fra le pareti domestiche, ai tesoretti interrati e poi luoghi e circostanze dei rinvenimenti. Fra i tanti tipi presentati alcuni sono oggi completamente dimenticati e alcune occasioni di emissione del tutto ignote. Queste informazioni dovrebbero indurci ad apportare "postille e emendamenti" ai moderni repertori delle monete siciliane.

La relazione è stata accompagnata dalla pubblicazione del XXII volume della Collana di studi numismatici della Accademia Italiana di Studi Numismatici, espressamente dedicato alla figura di don Filippo Paruta e all'opera *Della Sicilia di Filippo Paruta descritta con medaglie*, distribuito a titolo non oneroso a quanti hanno partecipato al XV Congresso Internazionale di Numismatica. Nel lavoro presentato sono delineati anche i contesti ambientali in cui furono pubblicate le diverse edizioni dell'opera di Filippo Paruta ciascuna nell'ambito di un distinto ambiente antiquario.

Bigliografia

Babelon E., *Traité des monnaies grecques et romaines*. I. Théorie et Doctrine. I. Paris, 1901. 130-131.

Bassoli F. 1985, *Monete e medaglie nel libro antico dal XV al XIX secolo*, Collana di Biblioteconomia e Bibliografia: Saggi e Studi, 21, Firenze. 25, 52-53.

Columba G. M. 1920-1922. Per la compilazione di un «Corpus Nummorum Siculorum», *Atti della Reale Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti di Palermo*, XIII. 1-12.

Gulino S. 1995, *Filippo Paruta. ottave siciliane. Edizione critica, incipitario, rimario e glossario*, vol. I Collana di filologia siciliana. Caltanissetta.

Guzzetta G. 2012, Alle origini della numismatica di Siracusa: da Filippo Paruta e Vincenzo Mirabella al principe di Torremuzza, *Atti del Convegno di Studi "Siracusa Greca", Siracusa 18-19 maggio 2012*, *Archivio Storico Siracusano*, serie IV. vol. IV, anno XLVII, 83-129.

Guzzetta G. 2014, Les grands numismates et les collectionneurs célèbres. Filippo Paruta (†1629), *International Numismatic Council Compte rendu* 61, 20-25.

Guzzetta G. 2014, Les grands numismates et les collectionneurs célèbres. Vincenzo Mirabella (1570-1624), *International Numismatic Council Compte rendu* 61, 26-31.

Longo K. 2014, Gabriele Lancillotto Castelli: un "Principe delle Lettere" nella Sicilia illuminista (1727-1792), *International Numismatic Council Compte rendu* 61, 32-36.

Macaluso R. 1973, Storia degli studi di numismatica antica in Sicilia: 1) Torremuzza, *Sicilia Archeologica*, 6, 23, 25-39.

Ruotolo G. 1999, Numismatici e numismatiche. Gli uomini ed il progresso degli studi numismatici nel Regno di Napoli e Sicilia dal Rinascimento agli albori del XX secolo, *Cronaca Numismatica* 9, 12-19.

Ruotolo G. 2015, *La Sicilia di Filippo Paruta descritta con medaglie*, Collana di studi numismatici dell'Accademia Italiana di Studi Numismatici. XXII, Bari.



Filippo Paruta nob. Paler. Gran Numismatico ed Antiquario

Alexander Ruske

The new Money Museum of the Deutsche Bundesbank. *Experience and outlook*



Fig. 1

Since 1999, the Money Museum of the Deutsche Bundesbank has welcomed more than half a million visitors, capturing their minds with the highlights of its numismatic collection. Along with its wide-ranging programme of lectures, theme tours and workshops, the Money Museum has played a central role in the Bundesbank's efforts to inform and educate the general public in all matters relating to money.

Nevertheless, technological advances over the past one-and-a-half decades mean that core elements of the exhibition have now become less relevant or even outdated. There has also been considerable change in the financial world and in the monetary system. The Bundesbank has therefore decided to reorganise its Frankfurt-based Money Museum. As a result, the content and technological features of the permanent exhibition are being entirely redesigned and expanded.

Making its numismatic rarities accessible to the public is and has always been a major consideration for the Bundesbank. Its numismatic collection is a general collection: this means that it is not restricted to a single geographical region or a particular period in history. The collection comprises around 90,000 coins, 260,000 banknotes and a small, but excellent collection of pre-coin payment media. Monetary tokens are augmented by objects closely linked to monetary and central bank history, including scales and weights, materials and objects employed in the preliminary stages of coin minting and banknote printing, along with examples of equipment and machinery typically used at central banks.

The Bundesbank moved to the current site of its Central Office in 1972 and registered visitors were able to see, for the first time, two rooms containing exhibits on the history of money. As these rooms were located inside the security perimeter, however, strict measures were in force and visitors had to be accompanied by a member of the collection's staff at all times. The opening of the Bundesbank's Money Museum in 1999 therefore represented a major advance. The grounds of the Central Office were now home to a separate museum building that was freely accessible to the general public, housing the most important objects of the numismatic collection and addressing the tasks of a central bank and the function of money. This museum was an open plan design, divided thematically into six areas. (Fig. 1) There was no clear separation between them and there was no suggested route for visitors. The idea behind this was that visitors should be free to explore the museum and its contents for themselves. The numismatic section of the exhibition gave an insight into the production of modern and historical coins and paper money and how to identify counterfeit money. The cornerstone of

the numismatic exhibition was an object-based history of money located in the golden oval vault. Coins and banknotes were displayed in special banknote slipcases and highly sophisticated paternoster display cases. Labelling was generally kept to an absolute minimum, and there were no detailed introductory texts.

The Money Museum closed its doors on 1 September 2014. The new Money Museum with a completely new exhibition is scheduled to open at the end of 2016. It will be housed in the same building, but the space available to the museum has been expanded. The new exhibition will extend over a total of 1,000 square metres. The aim of the new exhibition is to take an innovative and intuitive approach to presentation, allowing visitors to gain a basic understanding of money, its history and the tasks performed by a central bank. In order to shed light on the complex subject matter and to provide a tangible insight into the monetary system, it will feature as many references and points of contact as possible with visitors' everyday lives. Four large modules –thematic areas – will provide information on cash, book money, monetary policy, and global money. The modules will be colour-coded, with the colour scheme being based on the one used for the euro banknotes. In each module, there will be a current level (Fig. 2) and a historical level (Fig. 3). Current topics will be shown on the outer wall and historical topics will be displayed on the inner wall. Many issues of present-day relevance, such as the problem of monetary stability, will be addressed in the historical part of the exhibition. Visitors will learn about the origins of topics that feature on the current political agenda and about how similar challenges were tackled in the past. Their implications will also be explained using historical examples. Supersigns will divide the room and provide a general introduction to each of the topics. At the supersigns, visitors will also have the opportunity to take a rest or to take part in a quiz testing their newly acquired knowledge. Adjoining the modules will be what we call "cabinets" – small rooms, each featuring a special "stage set design" to make the experience more memorable – dedicated to specific individual topics, such as European monetary union, hyperinflation in Germany in 1923, or the coin and banknote collection (Fig. 4).

This magnificent money cabinet, a special area dedicated exclusively to numismatics and selected showpieces from the coin and banknote collection, will be at the heart of the numismatic section. In addition, a special exhibition room will provide the opportunity to display, on a regular basis, additional items which are usually stored in the vault. Not only is the Bundesbank applying the very highest standards to how the items are going to be presented, the display cases themselves will also be state-of-the-art from a conservation perspective. Protecting banknotes from light presents a particular challenge. The aim is to store all valuable, light-sensitive items in the dark, exposing them to light only when they are being looked at. Special light-protective display cases make this possible. The centrepiece of the new exhibition will be a 360 degree cinema showing spectacular short films on money-related topics. At the end of the exhibition, a small café with an integrated museum shop will invite visitors to think about what they have seen and heard. In order to expand the museum's educational programmes, there will be a dedicated room equipped with all the necessary facilities.

A key concern for the Bundesbank is ensuring access to the new museum for persons with disabilities. Entrances, display cases and monitors, for instance, will be accessible for wheelchair users without assistance. The graphic design will provide easily-readable texts for visitors with impaired vision. Moreover, a special audio guide to the museum will also be available. As we are reaching out to an international public, the exhibition will be fully bilingual, in German and English. In terms of numbers, school pupils (mainly in upper secondary education) have always been the Money Museum's most important category of visitors . At the old museum, school groups enjoyed visiting the exhibition very selectively, focusing on just a few topics and combining their visit with lectures delivered by Bundesbank experts – even so, they often came back more than once. This approach should be continued and encouraged, and that is one reason why the new exhibition is going to be highly structured in terms of its content. Along with school pupils, the new museum will also be increasingly geared to individual visitors. There should be something for everyone, ranging from senior citizens with a thirst for knowledge to families with young children.

As can be seen from this brief overview of Deutsche Bundesbank's new Money Museum, the philosophy on which the new Money Museum is based is entirely different from the one behind the old Money Museum, with its smaller open plan exhibition area. In the future, the Bundesbank will be able to provide visitors to the museum with much more information and acquaint them with a much wider range of topics, not least because experience has shown us that this is what our visitors want. The wealth of information on offer, deliberately more than can be absorbed during a single visit, is designed to be an incentive to visit again.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Stefania Santangelo

Monete e ripostigli della Sicilia araba e normanna nel Medagliere di Siracusa

Nel Medagliere di Siracusa è custodito un interessante lotto di monete islamiche e normanne poco noto poiché da sempre ha rivestito un rilievo «marginale»[1], essendo stato fino ad oggi solo occasionalmente e parzialmente oggetto di studio e mai di una sistematica catalogazione o definizione numerica[2].

Le ragioni della marginalità, com'è facile intuire, vanno individuate principalmente nelle difficoltà linguistiche che poi sono le stesse che hanno impedito, nel corso degli anni, la corretta conservazione dei pezzi: nell'impossibilità di leggervi le legende e di attribuire il singolo esemplare, le monete sono state descritte nel registro di inventario del Museo in maniera essenziale, facendo riferimento ora al numero di righe di scrittura presenti in ciascun lato ora solamente al peso ed al modulo che, com'è risaputo, non sempre costituiscono elementi peculiari e perciò identificativi di ciascuna moneta. Per questi motivi, pertanto, non è stato possibile attribuire gli originali numeri di inventario a tutti gli esemplari che ne erano sprovvisti.

Il primo nucleo di questa collezione si forma, a partire dal 1885, con monete, gettoni monetali e ripostigli, rinvenuti in maniera fortuita o a seguito di scavi regolari nel vasto territorio di competenza dell'allora Regia Soprintendenza alle Antichità di Siracusa, che estendeva la sua giurisdizione nella Sicilia centro-orientale.

Imprescindibile è il ruolo di Paolo Orsi che, pur non conoscendo la lingua araba e dovendosi avvalere, per la lettura e l'attribuzione dei reperti monetali, dell'amichevole consulenza di esperti arabisti, quali ad esempio Bartolomeo Lagumina[3], aveva precocemente compreso l'importanza dell'«archeologia araba» a cui nessuno, egli lamentava, rivolgeva le dovute «cure».

Così, nel corso della sua attività di tutela e ricerca svolta a Siracusa a partire dal 1888[4] e per circa un trentennio, egli riuscì a far acquisire per il Museo un buon numero di monete, così come testimoniano i registri di inventario: in alcuni casi si tratta di singoli pezzi provvisti dell'indicazione di provenienza; spesso di «lotti scelti» comperati da antiquari le cui informazioni il Dirigente ha cura di riportare letteralmente, non senza il filtro del suo rigore scientifico.

Nel 1915 Orsi rendeva pubblico il frutto di queste sue raccolte, dando alle stampe il primo censimento del materiale numismatico medioevale in possesso del Museo alla data 30 giugno 1914: elenca, in maniera generica, 93 monete arabe di cui 66 auree e 27 argentee. Il suo compito era dichiarato in calce: «*Ho additato ai cultori della numismatica medioevale i modesti tesori del Museo di Siracusa; tocca ora agli specialisti di meglio studiarli e farli conoscere*»[5].

Successivamente, i registri museali documentano l'ingresso di tre importanti ripostigli di tarì normanni venuti alla luce durante gli scavi degli anni Cinquanta e Sessanta nella villa romana del Casale a Piazza Armerina[6], e di qualche esemplare acquisito a seguito di importanti sequestri[7].

Esattamente a distanza di ottant'anni dall'articolo di Orsi, Cassarino Tranchina[8] forniva, infine, la seconda ed ultima segnalazione riguardo questa sezione del Medagliere: si tratta di un elenco ragionato dei ripostigli di età medievale e moderna, che comprendeva i ripostigli di epoca normanna, ma da cui rimanevano esclusi quelli di epoca islamica alcuni dei quali, nel frattempo, per il loro importante valore documentario, erano stati oggetto di studio da parte di Paul Balog[9].

Con queste premesse presento il risultato del mio lavoro facendo un distinguo fra monete singole - in cui rientrano donazioni, rinvenimenti casuali, acquisti - e ripostigli monetali.

In totale sono state individuate 150 monete singole (83 islamiche e 70 normanne), circa 40 pesi/ gettoni monetali e 17 ripostigli monetali afferenti alla Sicilia araba e normanna (10 islamici, 7 normanni).

[1] È la realistica considerazione di B. Callegher, esposta nella prefazione ad uno dei rari cataloghi italiani di monete islamiche: Bauden 2011, pp. VII-XI.

[2] La presente relazione approfondisce la comunicazione presentata alle Giornate di Studio promosse da Sicilia Antica: "Dal mare alla montagna. Percorsi medioevali fra Siracusa e l'entroterra". Siracusa 6-7-8 giugno, Avola 14 giugno, 2013.

[3] Appellato "antico collega": Orsi 1915 a, p. 252.

[4] Ciurcina 2008, pp. 52-54.

[5] Orsi 1915 b, p. 40.

[6] Vedi *infra*.

[7] Circa 20 esemplari normanni provengono dal "Sequestro Fiducia 1985": di recente (dicembre 2012) si è aggiunto un lotto di monete normanne (non ancora registrate) acquisito a seguito del clamoroso sequestro denominato "Archeoweb", operato dal Nucleo Tutela Patrimonio dei Carabinieri.

[8] Cassarino Tranchina 1995, pp. 209-225.

[9] Lo studioso aveva posto al centro dei suoi interessi sia i gettoni vitrei (Balog 1975, pp. 125-148) che le piccole monete d'argento (vedi *infra*).

1. Rinvenimenti isolati della Sicilia araba e normanna



Per quel che riguarda la monetazione islamica, il Medagliere di Siracusa conserva 83 monete, differenziate in base al metallo e al nominale, come da seguente grafico: Sono, prevalentemente, monete acquistate da Orsi nel mercato antiquario, di cui non conosciamo, a parte rare eccezioni, il luogo di provenienza. È chiaro, tuttavia, che si tratta di materiale raccolto nell'isola ed a ulteriore conferma di ciò si noti che il lotto è composto per la maggior parte da rubā'ī battuti sotto la dinastia fatimite (Fig. 1); pochi, e di solito ben conservati, sono i dīnār (Fig. 2), così come gli esemplari in argento; pochissime le kharrūbe che, di contro, sono state rinvenute in maggior numero tesaurizzate.

Per quanto riguarda gli esemplari normanni il totale, secondo un elenco derivato dai registri di inventario, si aggira intorno alle 70 unità: si tratta per buona parte di tarì d'oro (Fig. 3), pochi sono gli esemplari di rame e, ancor meno numerosi, quelli d'argento (Fig. 4).

Sono riconducibili a produzioni ampiamente diffuse nel territorio siciliano, i trifollari di Ruggero I battuti a Mileto con cavaliere e Madonna con Bambino (Fig. 5), o quelli di Guglielmo II con testa leonina e palma. Mancano esemplari relativi alla monetazione di Guglielmo III e la moneta più recente è un follaro di Tancredi battuto a Messina.

2. Ripostigli monetali di età islamica.

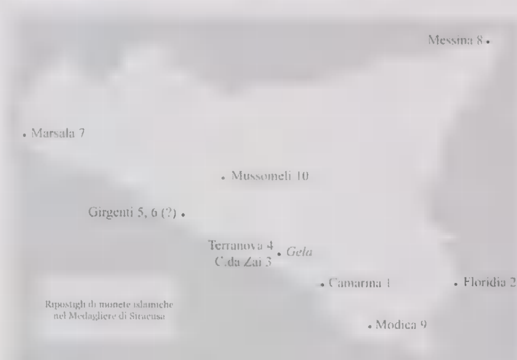
Un discorso più approfondito meritano i ripostigli monetali.

Nel caso dei ripostigli di epoca normanna - molti dei quali sono da tempo noti nella letteratura - si è proceduto alla verifica della consistenza originaria e, quindi, alla revisione dell'attribuzione dei singoli esemplari.

Del tutto inediti, invece, sono la segnalazione e la mappatura dei ripostigli di monete islamiche, senz'altro utili alla conoscenza della circolazione e tesaurizzazione monetaria durante il periodo dell'occupazione musulmana dell'isola.

Ri 1. Camarina 1895 (Ragusa)

Nel registro di inventario leggiamo che da un ripostiglio di oltre 200 monete rinvenuto a Camarina[10] furono recuperati ed acquistati dal Museo due esemplari. Si tratta di due quarti di dīnār attribuibili rispettivamente ad al-Hākim e al-Mustanṣir. Il secondo pezzo, già raro, si segnala, oltre che per una variante o errore nella basmala[11], anche per la data (430 Eg.), fino ad ora mai attestata[12] (Fig. 6).



Ripostigli di età islamica.

Ri 2. Floridia 1920 (Siracusa)

Gruzzolo di 100 piccole monetine (103 all'origine) rinvenuto casualmente in contrada Serra.

Va precisato che, nonostante risultasse composto da 99 frazioni di dirhem ed un quarto di dīnār[13], al nostro riscontro autoptico si è rivelato uniforme: i pezzi riproducono il tipo stellato, hanno un aspetto formale identico ovvero di un colore oro pallido e con medesima ossidazione rossiccia. Il peso medio è di 0,92 grammi.

Un distinguo, piuttosto, va fatto fra la maggior parte degli esemplari, che riproduce il modello di al-Mustanṣir in maniera approssimativa e con legende in pseudocufico e cinque monete che, invece, recano tracce di legende regolari e perfettamente leggibili, in qualche caso anche nel bordo esterno.

Ri 3. Zai c.da, Gela 1908 (Caltanissetta)

Pur essendo da tempo noto nella letteratura[14], la composizione di questo gruzzolo di kharrūbe d'argento, ad un attento esame, si è rivelata più articolata rispetto a quanto precedentemente indicato.

Le monete, oggi conservate in un cassetto del Medagliere, sono in totale 14 e non 10, e sono state battute su tondelli di buon argento.

Ri 4. Terranova / Gela 1910 (Caltanissetta)

Nessuna documentazione relativa a questo rinvenimento, inedito, è stata recuperata. Nel registro di inventario

---

[10] Acquisto del 21/5/1895. Non è chiaro se si tratta dello stesso gruzzolo «rinvenuto nei pressi della torre alla foce del fiume Ippari» (si veda: Di Stefano 2013, p. 48).

[11] Leggo: "*Bismallāh Moḥammad rasūl Allāh ḍuriba…*".

[12] cfr. Nicol 2006, n. 1786, p. 265.

[13] Balog 1979, pp. 17-18; D'Angelo, Tranchina 1987, ma già in questa pubblicazione, come perspicacemente osservato da L. Travaini (Travaini 1995, p. 369, R28), si legge: *«100 di oro pallido»*.

[14] Travaini 1995, p. 369, R31; Balog 1979, pp. 10, 12 e nn. 11, 15, 20.

sono schedate quattro kharrūbe provenienti «da un ripostiglio di Terranova». Pur essendo fortemente usurate, possono essere riferite ad al-Ẓāhir.

Ri 5-6 (?). Girgenti / Agrigento 1903 e 1906 (?)
Nel marzo del 1903, a pochi metri dalla spiaggia dell'attuale città di Agrigento, fu rinvenuto un grande ripostiglio di monete arabe che Lagumina pubblicò[15] dopo averne suggerito l'acquisto, parziale, alla Biblioteca del Museo di Palermo; avrebbe così fatto risparmiare l'Ente proponendo una selezione operata fra quegli esemplari che erano rappresentati dal maggior numero di pezzi.
Il ripostiglio sarebbe stato seppellito dagli Spagnoli non prima dell'827 d.C.: era composto prevalentemente da monete battute dai califfi di Spagna; poche appartenevano ai Califfi d'Oriente ed una era riferibile al periodo della rivolta di Manṣūr[16]. Non sappiamo quale fosse la consistenza originaria del gruzzolo[17], ma è probabile che qualche esemplare venne acquistato da Orsi per il Museo di Siracusa, poiché nel Medagliere si trovano due monete provenienti da un «ripostiglio di Girgenti 1903».
Si tratta di due dirhem molto ben conservati, battuti rispettivamente a Marw nel 713 d.C. (Fig. 7) ed al-Andalus nel 725 d.C. (Fig. 8)
A distanza di tre anni nel Museo vengono introitati altri due dirhem con la stessa indicazione di provenienza. Sono due esemplari appartenenti ai califfi di Spagna: il primo, in particolare, risulta battuto nell'anno 814 d.C. che, nel ripostiglio edito, è la data rappresentata dal maggior numero di pezzi (oltre cento); il secondo dirham, invece, è battuto nell'819 d.C. e trova corrispondenza solamente in un esemplare del ripostiglio.
Pertanto, è plausibile che tutti e quattro i dirhem in oggetto provengano dal medesimo rinvenimento, acquisito, così come si è verificato in altri casi[18], in due momenti differenti.

Ri 7. Marsala 1920 (Trapani)
Riguardo questo ripostiglio non è dato sapere più di quanto troviamo annotato, stringatamente, nel registro di inventario. Orsi riferisce di aver visto un centinaio di monete appartenenti ad un unico ripostiglio e di averne acquistate venti da un venditore antiquario. Nonostante quest'ultimo gli avesse assicurato la provenienza da Marsala, Orsi coscientemente scrive: «Ho però qualche dubbio sulla dichiarazione di provenienza».
Le monete sono dirhem d'argento di forma quadrata (Fig. 8), attualmente in corso di studio da parte di chi scrive.

Ri 8. Messina 1925
Nel registro di inventario Orsi annota: «Frammento o porzione di un tesoretto di minuscole monete arabe rinvenute a Messina e di cui sono pervenuto a salvare un gruzzoletto di ventiquattro esemplari, molto ossidati». Le monetine, mai segnalate, sono kharrūbe in apparenza bronzee con ossidazioni verdastre ed hanno peso medio di g 0,24.
Appartengono quasi esclusivamente ad al-Hākim, ad eccezione di un esemplare riferibile ad al-'Azīz bi-'llah ed uno non classificabile a causa del cattivo stato di conservazione.

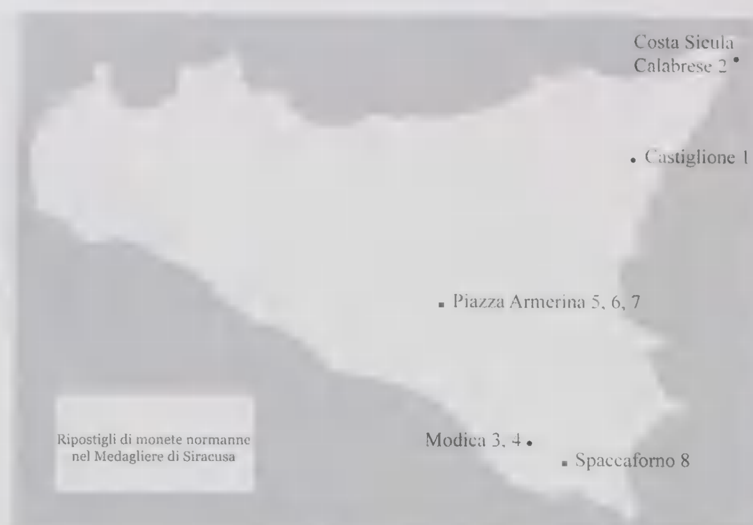
Ri 9. Modica 1928 (Ragusa)[19]
Si tratta di sei monete di tipo stellato provenienti da «un ripostiglio di un centinaio di pezzi identici rinvenuto in quel di Modica» ed acquistato da Orsi, che dichiarò di averlo visto nella sua interezza.
Sono piccoli nominali dal basso contenuto argenteo, pesano in media 0,97 grammi e furono definite da Balog "*cinque karrube*" (frazioni di dirhem).
Riproducono tutti il medesimo tipo monetale che riprende, più o meno fedelmente, il modello delle stellate di al-Mustanṣir. Tuttavia, nonostante l'apparente uniformità, non tutti gli esemplari risultano battuti nello stesso stile. Tre, in particolare, a differenza di quelli che riproducono il modello in maniera approssimativa con legende espresse in pseudocufico recano, invece, legende regolari e tracce di legenda esterna che ne consentono, almeno in un caso, l'inquadramento cronologico negli ultimi anni del califfato di al-Mustanṣir (1035-1095).

Ri 10. Mussomeli (Caltanissetta)
Dell'edizione di questo rinvenimento mi sono da poco[20] occupata. Si tratta di un gruzzolo di rubā'ī, quasi tutti emessi a nome di al-Mustanṣir e battuti prevalentemente nelle zecche di Palermo e di al-Manṣūriyah.

Rn 1. Castiglione (ex Francavilla) 1902 (Catania)
Il fortunato rinvenimento, nell'archivio di Stato di Roma[21], della documentazione relativa ha permesso di risalire al luogo della scoperta di un eccezionale gruzzolo che, secondo quanto scritto nelle carte esaminate, era costituito da parecchi chilogrammi di oro. Minima è, pertanto, la porzione tramandata, poiché solo tredici esemplari furono acquistati dal Museo di Siracusa, e in due momenti diversi. Sono tarì mediamente ben conservati ed appartengono a Ruggero II, conte e re, a Guglielmo I e Guglielmo II.

Rn 2. Canale di Sicilia 1919
Nell'aprile del 1919 Orsi acquistava da un antiquario di Messina un gruzzolo di «18 tareni d'oro arabi normanni» scelto e prelevato da un ripostiglio di 58 pezzi su cui gravava, tuttavia, l'incertezza se fosse stato più ampio

[15] Lagumina 1904.
[16] È l'esemplare n. 3 del Catalogo della Biblioteca Comunale di Palermo (De Luca 1998, p. 161), anche se qui non è indicata la provenienza; ma poi cfr. De Luca 2014, p. 80, n. 65.
[17] L'A. non lo dichiara esplicitamente, ma elenca e identifica 371 pezzi (Lagumina 1904, pp. 85-88).
[18] Si pensi al ripostiglio di Castiglione: Cassarino Tranchina 1995, p. 211, n.5 e Santangelo c.d.s.
[19] Travaini 1995, p. 368, R28.
[20] Santangelo 2015.
[21] Santangelo c.d.s.



Ripostigli di età normanna.

e dove esattamente fosse stato rinvenuto, se nella costa sicula o calabrese dello stretto di Messina. Se la nostra individuazione dei pezzi è corretta i diciotto tarì sono riferibili a Ruggero I e Ruggero II.

Rn 3. Modica 1907 (Ragusa)
Di questo ripostiglio, recentemente edito[22], non conosciamo né il luogo esatto del rinvenimento né l'originaria consistenza; si conservano quattro tarì pervenuti per acquisto.

Rn 4. Modica 1925 (Ragusa)
Pubblicato nel 1956[23], è composto da 141 tarì riferibili a Roberto il Guiscardo e Ruggero I.

Rn 5. Piazza Armerina 1951 (Enna)
Il numero dei tarì di cui sarebbe composto il ripostiglio rinvenuto per primo all'interno della Villa del Casale è estremamente fluttuante nelle diverse pubblicazioni[24]. La disorientante discrepanza numerica può essere stata causata, come pensiamo, dall'aver considerato come parte integrante del gruzzolo anche alcune monete rinvenute fuori contesto.
A conclusione della nostra indagine autoptica, il ripostiglio si compone di 280 tarì, di cui 241 interi e 39 frammentari.

Rn 6. Piazza Armerina 1964 (Enna)
Comprende 81 tarì normanni, un tremisse bizantino dimezzato e un anello digitale[25].

Rn 7. Piazza Armerina 1964 (Enna)
È composto da 69 monete, di cui 6, e non 9[26], spezzate: la loro cronologia va da Ruggero Gran conte a Guglielmo II.

Rn 8. Spaccaforno 1909 (Ragusa)
Dal ripostiglio, che era composto da «parecchie e parecchie centinaia» di monete, Orsi riuscì a prelevare un «buon campionario» prima che andassero «ovunque dispersi»: sono 37 tarì battuti a nome dei re Normanni di Sicilia, Ruggero I, Ruggero II e Guglielmo I[27].

Bibliografia

BALOG P. 1975, Fatimid and post-fatimid glass jetons from Sicily, *StudMagr* VII, 125-148.
BALOG P. 1979, The silver coinage of arabic Sicily, in *Atti della seconda settimana di studi italo-arabi*, Spoleto, 9-12 ottobre 1977, Roma, 1-21.
BRAUDEN F. 2011, *Catalogo delle monete islamiche del Museo Bottacin*, Quaderni del Bollettino del Museo Civico di Padova, 9.
CASSARINO TRANCHINA P. 1995, Vita dei Medaglieri. Soprintendenza ai Beni culturali ed ambientali di Siracusa. Siracusa. Gabinetto Numismatico. Ripostigli di età medievale e moderna, *AIIN 42*, 209-225.
CIURCINA C. 2008, Le collezioni archeologiche del Museo Regionale «Paolo Orsi» di Siracusa e il nuovo allestimento, *RAL*, serie IX, vol. XIX, fasc. 3, Roma, 643-662.
CURRÒ PISANÒ M. T. 1965-1967, Soprintendenza alle Antichità della Sicilia orientale, *AIIN* 12-14, 221-224.
D'ANGELO F., TRANCHINA P. 1987, Il ripostiglio di Floridia (Sr) 1920, *RMISA*, Milano.
DE LUCA M. A. 1998, *Le monete con leggenda araba della Biblioteca comunale di Palermo*, I, Palermo.
DE LUCA M. A. 2014, L'islamizzazione del sistema monetario

22 Santangelo 2013
23 Panvini Rosati 1951-1952, pp. 31-34.
24 Gentili 1954; Cassarino Tranchina 1995, p. 218; Gentili 1999, II, pp. 130-132; Palma 2010, p. 71
25 Cassarino Tranchina 1995, p. 219, n. 24; Gentili 1999, II, pp. 132-134
26 Curro Pisano 1965-1967, p. 222.
27 Santangelo 2013.

in Sicilia nel periodo aghlabita (827-909): l'apporto del medagliere del museo archeologico A. Salinas di Palermo, in Nef A., Ardizzone F., *Le dinamiche dell'islamizzazione nel Mediterraneo centrale e in Sicilia: nuove prospettive e scoperte recenti*, Roma-Bari, 69-88.

Di Stefano G. 2013, Continuità e/o discontinuità nella Sicilia orientale, in Modeo S., Congiu M., Santagati L. (a cura di), *La Sicilia del IX secolo tra Bizantini e Musulmani*. Atti del IX Convegno di Studi (Caltanissetta, 12-13 maggio 2012), Caltanissetta.

Gentili G. V. 1954, Vita dei Medaglieri: Soprintendenza alle Antichità della Sicilia Orientale, *AIIN* 1, 166-169.

Gentili G. V. 1999, *La villa romana di Piazza Armerina, Palazzo Erculio*, I-III, Osimo.

Lagumina B. 1904, Ripostiglio di monete arabe rinvenuto in Girgenti, *ASS*, 79-90.

Nicol N. D. 2006, *A corpus of Fāṭimid coins*, Trieste.

Orsi P. 1915 a, Ceramiche arabe di Sicilia, *BA IX*, 249-256.

Orsi P. 1915 b, La raccolta numismatica medievale del R. Museo Archeologico di Siracusa. Supplemento a: Cagiati M. (a cura di), *Le monete del Reame delle Due Sicilie da Carlo d'Angiò a Vittorio Emanuele II*, anno V, 1-2, Napoli, 37-40.

Palma A. 2010, I rinvenimenti numismatici dallo scavo dell'abitato medievale, in Pensabene P. (a cura di), *Piazza Armerina: Villa del Casale e la Sicilia tra tardoantico e medioevo*, Roma, 67-76.

Panvini Rosati F. 1951-1952, Ripostiglio di tarì normanni da Modica, *Numismatica*, 31-34.

Santangelo S. 2013, Due ripostigli di tarì arabo-normanni dalla provincia di Ragusa: Spaccaforno e Modica 1907. *RIN* 114, 97-116.

Santangelo S. 2015, Un inedito ripostiglio di rubāʿī da Mussomeli (Caltanissetta), *RIN* 116, 121-149.

Santangelo S. c.d.s., Il ripostiglio normanno di Castiglione di Sicilia.

Travaini L. 1995, *La monetazione dell'Italia normanna*, Roma.

Tavola



1 3 6

Scala 2:1



2 4 5 7 8 9

Scala 1:1

Alejandro G. Sinner, Giacomo Pardini, Mario Piacentini, Anna C. Felici, Margherita Vendittelli

Analysis of the metal of the coins of Ebusus and Northeastern Spain (3rd– 1st C. B.C.E.)

Introduction

During the late 1980s, X-ray Fluorescence (XRF) spectroscopy played an important role in developing our understanding of the composition of ancient bronze coins in the Iberian Peninsula[1], but the studies involved addressed only individual mints and issues and did not aim at developing a wider picture. Between 1995 and 1999, Abascal and Ripollès, building on previous work, undertook a series of metallographic analyses, also using XRF spectroscopy, published in four papers[2]. Their goal was to produce an initial databank of information on the composition of coinages minted in the Iberian Peninsula during the Republican period and the early Empire, and map this (Fig. 1). This remains the only systematic treatment of this material so far completed, though some further analyses were undertaken by other scholars[3].

The aim of this paper is to add yet more data to the existing databank of metallographic analysis of Iberian coinages, and present the results of an analysis and comparison of the composition of the bronze coins of the Punic mint of *Ebusus* and the Iberian mints of NE Spain, during the 3rd-1st c. B.C.E.: 339 coins were analyzed using XRF spectroscopy. In the case of *Ebusus*, the sample was large enough to make possible a diachronic study of the metal composition during the life of this mint.

The decision to use XRF spectroscopy makes possible comparison with the earlier analyses, though we recognize that the reliability of such comparative studies is lessened by the variability that results from using different equipment and operators, but it still is accurate enough for the needs of this project.

1. X-ray fluorescence analyses

X-ray fluorescence (XRF) spectroscopy is useful in performing elemental analyses of various materials, without destructive sampling. This makesit very suitable for studies in the field of Cultural Heritage.

A portable energy dispersive X-ray fluorescence spectrometer (ED-XRF spectrometer) was used. It comprises a low power X-ray generator, an X-ray detector, a pulse amplifier, a multichannel analyzer, and a computer. The X-ray generator has a palladium anode target and a beryllium window 150 μmthick, powered by an accelerating potential difference of 40 kV and an electric current of 0.1 mA. The detector is a Peltier cooled silicon drift (Amptek 123-SDD), which, for every photon detected,



Fig. 1 Mints and metals in Spain 2nd-1st c. B.C.E., Ripollès 2005, fig. 6.2. Circled the territories and mints analyzed.

provides a current pulse of amplitude proportional to the photon energy. The detector has a surface of 25 mm^2,500 μm thick, and a beryllium window of 12.5 μm. Its energy resolution is 150 eV full width half maximum of the manganese K_α line at 5.9 keV. The pulses are amplified and sent to the multichannel analyzer, which divides and counts the pulses in 1024 different channels, on the basis of their amplitude. This results in is a spectrum (number of photons by photon energy) that is sent to the computer for storage and further analysis.

The instrument used cannot detect oxygen present in oxides, or carbon and nitrogen, all present in organic compounds and in corrosion products. K lines of all elements from aluminum to barium can be detected and L lines of all chemical elements from zirconium to uranium.

After their acquisition, a best fit of the spectra is performed to obtain, for each characteristic line, the number of counts. Counts less than three times the value of the statistical error are discarded. The best-fit software used was Canberra's WinAxil[4].

The number of counts of each characteristic line is related to the concentration of the corresponding element but, to ascertain this concentration, it is necessary to perform a complex procedure that takes into account the sensitivity of the experimental apparatus at the energy of the characteristic lines, the geometry of the set-up, and the efficiency of each excited atom for the X-ray emission[5]. Canberra's WinFundsoftware was used for this purpose.

Chavez 1897; Olcina-Ripollès 1987-1988.

Abascal-Ripollès 1995; 1998; 1999; Gozalbes-Abascal-Ripollès 1996

Chavez-Pliego 1999; Montero *et al.* 2004.

4 Van Espen 2002.

De Vries 2002.

Due to the presence in the spectra of a background that hides weaker lines, there is a lower limit to the concentration detectable[6]. For the measurements we report, the detection limit was about 0.03 w% for elements from vanadium to arsenic, about 0.1 w% for lead and silver, and 0.3 w% for tin and antimony.
Because lead was present in most coins sampled, and because lead and copper have very restricted solubility in the solid state, with lead tending to form small lumps, which could falsify the results, we tested two different areas of each coin, in order to reduce the impact of this phenomenon. The areas probed, from which corrosion products had been removed, were about one mm^2, and the depth analyzed was about 10 µm. For all the spectra, the acquisition time was 200 s.[7]

2. Ebusus

The coins analyzed were Campo's Groups III, VI, VIII, XI, XII, and XVIII (Table 1). Her study of the mint of *Ebusus*[8] was the first monograph on the coinage of the island, and proposed a typological and chronological classification. It remains the key reference, with minor chronological adjustments that she introduced in later publications[9]. The sample included 284 coins from a private collection, and some found at Porta Stabia in Pompeii, during excavations by the Pompeii Archaeological Research Project[10]. They date between the fourth to the second century B.C.E.
Group III stands sharply out from all other groups in being made essentially of copper (Fig. 2, 1 and 3).
The coins of Group VIII can be divided into two subgroups, one made of a Cu-Sn-Pb ternary alloy, with average percentages of about 4% tin and between 10% and 40% lead, and another made of a Cu-Pb binary alloy, with very variable percentages of lead, between 20% and 80% (Fig. 2, 3).
Group XI (Fig. 2, 2) is made of a Cu-Sn-Pb ternary alloy, with about the same percentages of tin as Group VIII, but much less lead, on average about 10%. Groups XI and VIII are therefore quite distinct. It is noteworthy that the Group XI alloy is much less variable than that of Groups XII, XVIII, and VIII (Fig. 3).
Group XII (Fig. 2, 4) largely comprises coins made from a Cu-Sn-Pb ternary alloy, with percentages of tin around 10%, and very variable percentages of lead, between 0.4% and 40%. Within the sample, five specimens stand out from the main group, as being made of a Cu-Sn binary alloy, with slight traces of lead.
Group XVIII (Fig. 2, 5) is also made of a Cu-Sn-Pb ternary alloy, and the distribution of these three elements is very similar to that of Group XII (Fig. 3).It is

Mint	Sample	Ref.	Chronology
Ebusus	12	Group III	1st ½ 4th c. B.C.E.
	2	Group VI	4th c. B.C.E.
	19	Group XI	3rd c. B.C.E. – 225 B.C.E.
	26	Group VIII	3rd c. B.C.E. – 225 B.C.E.
	79	Group XII	225-218 B.C.E.
	146	Group XVIII	218 & 2nd c. B.C.E.

Table 1. Coins of *Ebusus* analyzed, by Campo 1976 groups.
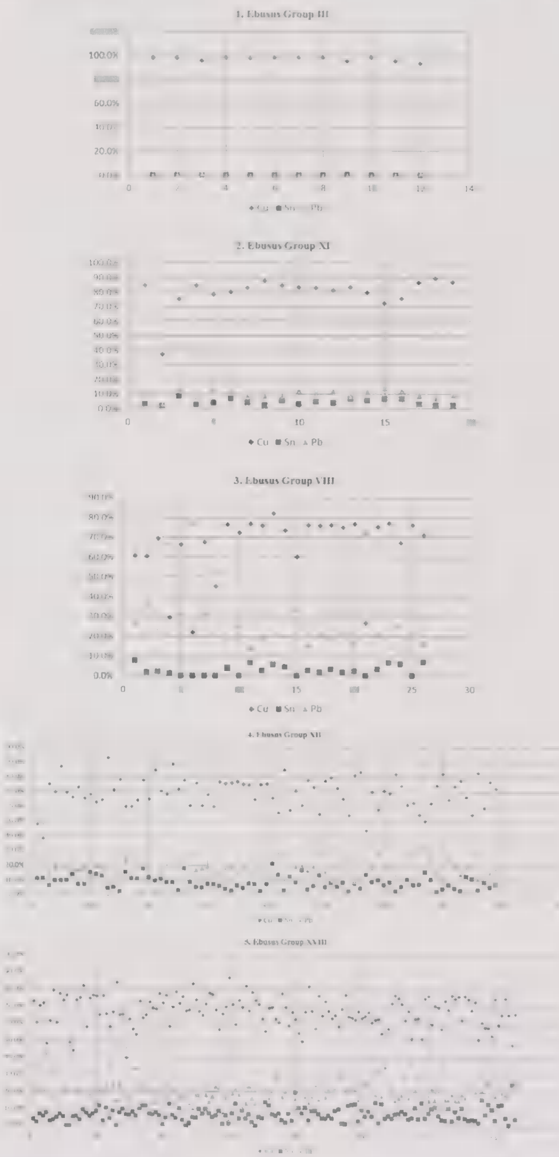


Fig. 2 Percentages of copper (Cu), lead (Pb) and tin (Sn) in the coins of *Ebusus* analyzed, by Campo 1976 groups.

therefore impossible to distinguish the two groups on the basis of composition alone.
In summary, these preliminary investigations show that Group III differs from all other Groups sampled, inits high proportion of copper. The alloys identified in

[6] Terenzi 2010.
[7] In this paper the following terminology is used: copper: metals with a minimum copper content of 99.3%; high copper alloys: copper contents in excess of 94%; bronzes: alloys consisting primarily of copper, commonly with up to 12% tin; leaded tin bronze: bronze containing 1–7% lead; high leaded tin bronze: lead containing 7–30% lead (http://www.copper.org/resources/standards/uns-standard-designations.html; http://www.concast.com/alloys-high-leaded-tin-bronze.php).
[8] Campo 1976.
[9] Campo 1993; 2014.
[10] Pardini 2013.

Groups XII and XVIII (with the exception of five coins in Group XII) are ternary, and do not show significant differences of composition.

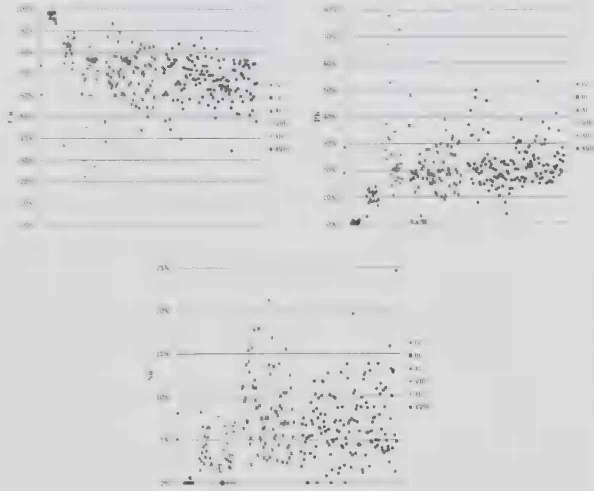


Fig. 3 Percentages of copper (Cu), lead (Pb) and tin (Sn) present in all coins of *Ebusus* analyzed.

3. Ilduro and Northeastern Iberian mints

The sample analyzed from *Ilduro* and other NE Iberian mints (*Auśesken*, *Laieśken* and *Lauro*) focused on a specific period (Table 2): most coins analyzed date between 125 and 80/72 B.C.E.

Mint	Sample	Ref.	Chronology
Ilduro	20	*CNH* 8	125-100 B.C.E.
	18	*CNH* 13	100-90 B.C.E.
	1	*CNH* 14-15	90-80/72 B.C.E.
Laieśken	4	*CNH* 5	Late 2nd c. and Early 1st c. B.C.E.
Lauro	1	*CNH* 9	"
	1	*CNH* 14	"
	2	*CNH* 16	"
Auśesken	8	*CNH* 8	"

Table 2. Coins of NE Iberian mints analyzed, by *CNH* reference.

The analysis gives a clear picture of the metal used in NE Iberian mints, in this period. In the case of *Ilduro*, 20 coins from Group III (*CNH* 8) were analyzed, and proved to be of a Cu-Sn-Pb ternary alloy (Fig. 4, 1). Copper is always the predominant element, at values varying between 60% and 90%. Lead is always second, at percentages between 8% and 30%. Tin ranges from a maximum value of about 15% to a minimum of about 4%.The three major elements aside, it is interesting to note that most coins show traces of vanadium (0,05–0,14 %), iron (0,052–0,44 %), cobalt (0,10-0,19 %) and nickel(0,09-0,36 %), but, for the purposes of this article, these minor elements are not considered. Though possibly helpful in tracing the origin of the metal, they may also result from impurities in the sample.

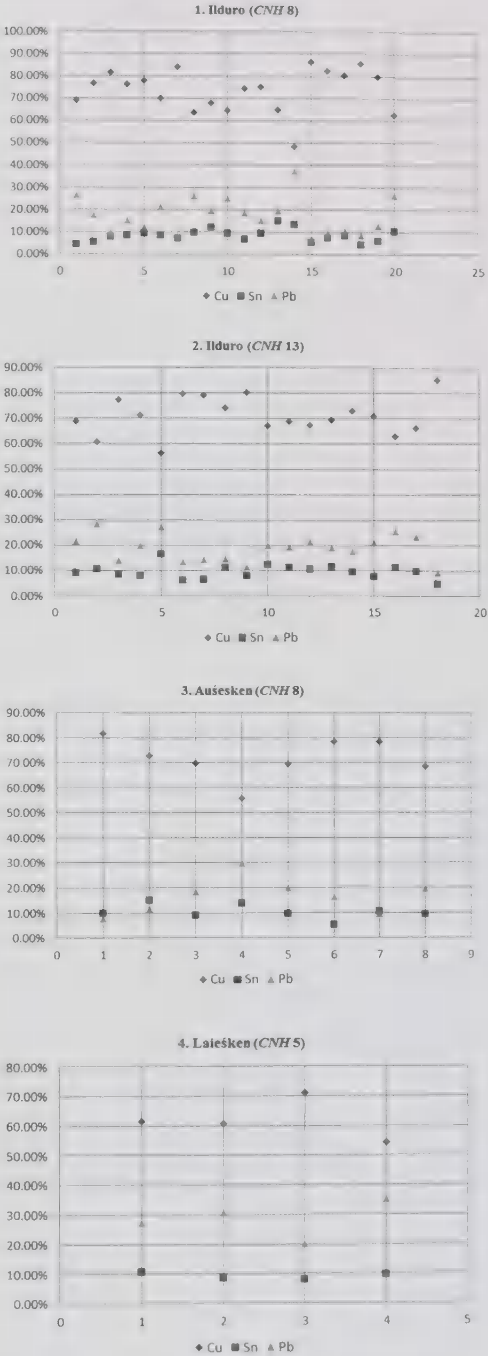


Fig. 4 Percentages of copper (Cu), lead (Pb) and tin (Sn) present in the coins of *Ilduro*, *Auśesken* and *Laieśken* analyzed, by mint and *CNH* reference.

Very similar results are obtained for the coins of *Ilduro* Group IV (*CNH* 13) (Fig. 4, 2), of the same Cu-Sn-Pb ternary alloy. Minor elements were also present, with

traces of iron (0.06–0.42 %) and cobalt (0.08–0.24 %) in most coins analyzed, and vanadium (0.04–0.06 %) and nickel (0,11–0,15 %) in a few coins.

The one coin of Group V analyzed (*CNH* 14-15) is probably of the same ternary alloy, but the sample is too small to draw conclusions, including regarding the variability of three main elements of the alloy.

The results of the analysis of the coins of *Ilduro* were then compared with analyses of coins from the same territory (the *Laietani*) —in particular, from *Lauro* and *Laieśken* (Fig. 4, 4) —as well as from a neighboring NE Iberian territory, *Auśesken* (fig 4, 3),in the same period. Fig. 4 shows clearly that these mints all use a Cu-Sn-Pb ternary alloy, at values similar to those obtained for *Ilduro*. However, while the ranges of copper and tin values at *Lauro* and Auśesken are similar to that at *Ilduro* (Fig. 5), it seems, from the four coins analyzed, that, in the case of *Laieśken*, there is a smaller variation in tin content. *Laieśken* is also the NE Iberian mint with the highest proportion of lead, about 30%. However, the sample analyzed is not adequate for statistically valid conclusions, and more coins of *Laieśken* would need to be analyzed to confirm this picture.

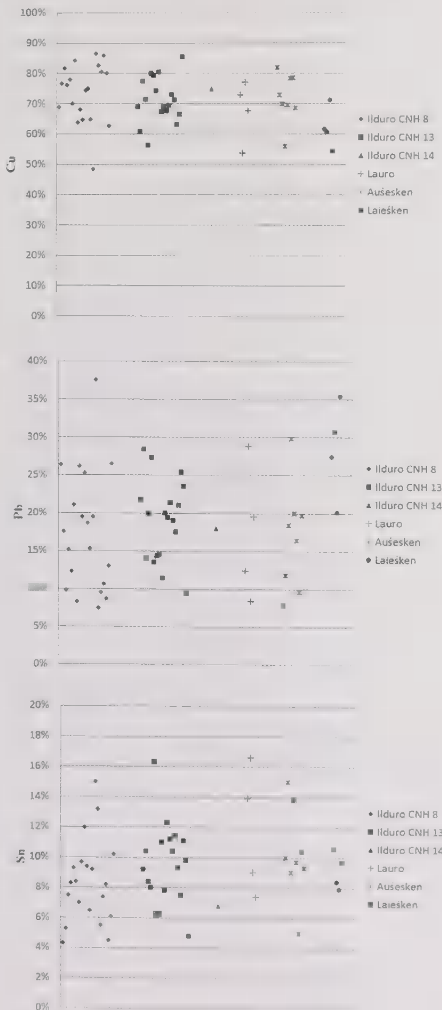


Fig. 5. Percentages of copper (Cu), lead (Pb) and tin (Sn) present in all the coins of *Ilduro*, *Auśesken* and *Laieśken* analyzed.

In summary, the alloys used at *Ilduro* seem to match those in the other Iberian mints in NE Spain, basically a ternary alloy that may be characterized as a high leaded tin bronze. To put this into the wider framework, our results are similar to those resulting from the analysis of other mints in the east of Hispania Citerior, such as *Arse* or *Saiti*[11].

The characteristic feature of most of these coin alloys, from both *Ebusus* and NE Iberian mints, is the presence of high proportions of lead. This leads to the question as why this should be the case. Several answers have been suggested. Most frequently, the higher cost of rare tin than very common lead is invoked. However, this explanation does not seem to always work. In our analysis, tin values seem to be relatively stable, while the percentages of lead and copper show higher variation. Moreover, as can be seen in Fig. 2 and 4, when a coin has a high proportion of lead, it also has a low proportion of copper, but not necessarily a lower proportion of tin. A more convincing answer seems to be that offered by Ripollès[12], namely that an alloy rich in lead will be easier to strike, which greatly facilitates minting, and extends the life of dies. In addition, a lead-rich alloy has a lower melting point, and therefore a more fluid mix, which would facilitate the production of flans, by pouring metal into molds. It seems that the answer to the question of why more lead is used in the alloys of NE Spain relates not so much to cost as to the technological process of flan production and minting.

Conclusions

Our study highlights the important variability in the elemental content of the coins in the samples analyzed, not only among mints, but also among coins from the same mint and of the same issue, specifically of the proportions of copper and the lead. Despite high variability, most coins of the NE Iberian mints (Catalonia) and of *Ebusus*, between the 3rd and the1st c. B.C.E., use a high leaded tin bronze, where copper is usually the main element, followed by the lead (at values between 7 and 30%), and the tin (between 1 and 12%).



Fig. 6. Mints and metals in NE Spain and Balearic Islands 2nd-1st c. B.C.E. Ripollès 2005, fig. 6.2, modified by the authors).

[11] Ripollès 2002, 2007.
[12] Ripollès 2007, 64.

A diachronic analysis of the mints studied, using not only our data, but all data available from all the analyses performed on each mint[13], shows that the mint of *Ebusus* changed its usual leaded or high leaded tin bronze alloy, in the case of at least two of its issues (Group III and *RPC* 480), for a high copper alloy. This was a conscious decision, since all the coins of these issues analyzed have stable copper values. On the other hand, the mint of *Ilduro* does not seem to have modified its alloy over time, but always used a high leaded tin bronze. This seems to match the results obtained for the other Iberian mints in NE Spain.

The variability of the three main elements in the alloy, especially a seemingly random fluctuation in the proportions of lead and copper, from coin to coin, may show a limited interest on the part of the mint workers in maintaining a standard alloy in different melts.

Finally, by adding the data presented in this study to the map of mints and metals coined in the Iberian Peninsula during the second and first centuries B.C.E., we are moving from a position where we had very little information about the composition of coins produced in the NE Iberian mints (Fig. 1) to one where the picture is considerably clearer (Fig. 6).

Acknowledgments

We are especially grateful for the comments and suggestions received from Dr. Jonathan Edmondson (York University), Clive Stannard (University of Leicester) and Dr. Marta Campo (SIAEN).

Bibliography

Abascal J. M. - Ripollès P.P. 1995a, Metales y aleaciones en las acuñaciones antiguas de la Península Ibérica, *Saguntum (P.L.A.V)* 29, 131-156.

Abascal J. M. - Ripollès P.P. 1995b, Composición metálica de algunas monedas ibéricas del museu d'Alcoi, *Recerques del Museu d'Alcoi* 4, 185-190.

Abascal J. M. - Ripollès P.P. 1998, Varia Metallica (II): anàlisis de monedes antigues, *Acta numismàtica* 28, 33-52.

Abascal J. M. - Ripollès P.P. 1999, Varia metallica (III): anàlisis de monedes provincials romanes d'Hispania, *Acta numismàtica* 29, 49-58.

Campo M. 1976, *Las monedas de Ebusus*, Barcelona.

Campo M. 1993, Las monedas de Ebusus, in *VII Jornadas de arqueología fenico-púnica (Ibiza 1992), Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza* 31, Ibiza, 147-171.

Campo M. 1994, Les monedes de l'Eivissa púnica, in *La Moneda a l'Eivissa Púnica*, Palma de Majorca, 37-98.

Campo M. 2014, La moneda de Ebusus y su proyección mediterránea, in Arévalo González A. - Bernal Casasola D. - Cottica D. (eds.), *Ebusus y Pompeya, Ciudades Marítima. Testimonios Monetales di una relación*, Cádiz, 6-81.

Chaves F. 1987, Nuevas aportaciones al estudio metalográfico y metrológico de las cecas de época imperial en la Ulterior, *Numisma* 150-155, 337-357.

Chaves F. - Pliego R. 1999, Análisis metalográficos de monedas procedentes de cecas púnicas del norte de África y del sur de la Península Ibérica, *RBN* 145, 199-214.

CNH = Villaronga L. 1994, *Corpus Nummum Hispaniae ante Augusti Aetatem*, Madrid.

Gozalbes M. -Abascal J. M. - Ripollès P.P. 1996, Varia metallica (I): anàlisi de monedes antigues, medievals i modernes, *Acta numismàtica* 26, 17-52.

de Vries J.L. - Vrebos B.A.R. 2002, Quantification of infinitely thick specimens by XRF analysis, in Van Grieken R.E. - Markowicz A.A. (eds.), *Handbook of X-ray Spectrometry*, New York, 341-405.

Montero I. - Rovira S. - Domínguez M.A. 2004, Aportación a la composición metalográfica de las monedas hispanas. Análisis cuantitativos de monedas de la ceca de Bolskan/Osca, *Acta numismática* 34, 79-101.

Olcina P. - Ripollès P.P. 1987-1988, Análisis metalográficos de las cecas de Saitabi, Ilici y Carthago Nova, *Saguntum* (P.L.A.V.), 21, 417-426.

Pardini G. 2013, Consumo e produzione di moneta a Pompei tra tarda repubblica e primo impero. Spunti per una riflessione, *AIIN* 59, 101-142.

Ripollès P.P. 2007, *Las acuñaciones de la ciudad ibérica de Saitabi*, Valencia.

Ripollès P.P. - Llorens M.M. 2002, *Arse-Saguntum. Historia monetaria de la ciudad y su territorio*, Sagunto.

RPC = Burnett, A - Amandry M. - Ripolles P.P. 1992, *Roman Provincial Coinage*, vol. I *(The Julio-Claudians)*, London-Paris.

Terenzi C. - Casieri C. - Felici A.C. - Piacentini M. - Vendittelli M. - De Luca F. 2010, Characterization of elemental and firing-dependent properties of Phlegrean ceramics by non-destructive ED-XRF and NMR techniques, *Journal of Archaeological Science* 37, 1403-1412.

Van Espen P.J.M. 2002, Spectrum evaluation, in Van Grieken R.E. - Markowicz A.A. (eds.), *Handbook of X-ray Spectrometry*, 239-339, New York.

[13] Abascal - Ripollès 1995; 1998; 1999; Gozalbes - Abascal - Ripollès 1996

Emanuela Spagnoli

Piombi monetiformi da Ostia e Porto: problematiche interpretative

Si presenta, in via preliminare, lo studio condotto su un nucleo di piombi di età imperiale romana dai territori di Ostia (Roma) e Porto (Fiumicino).

Si tratta di materiali per lo più inediti, in parte conservati nell'Antiquarium di Ostia antica, frutto di una ricognizione effettuata nei magazzini e nell'archivio ostiensi (fino al 2005)[1]. Lo studio ha consentito di riconoscere, anche su base bibliografica e delle note di scavo, alcuni vecchi ritrovamenti ai quali si sono aggiunti i dati di nuovi scavi, fino ad un ritrovamento nel comprensorio di Porto (PT XI; 2015) nell'ambito del Portus Project diretto da S. Keay (University of Southampton), che ringrazio per avermi consentito di studiare il materiale di scavo.

Va quindi subito precisato che con il titolo 'piombi monetiformi' si è inteso circoscrivere, in prima battuta, una classe molto ampia di oggetti accomunati da un profilo tecnico e morfologico, lasciando emergere dal loro studio le eventuali, interne differenze sul piano funzionale. La scelta del titolo è perciò destinata, in senso lato, a indicare un insieme di piombi con sagoma a disco, caratterizzati da una tipologia figurata e/o epigrafica su una o su entrambe le facce, ottenuti per fusione entro una matrice. Per questo lavoro è stato raccolto un totale di 100 piombi che appaiono classificabili, sotto diverso profilo, in due principali gruppi: come tessere (75 Pb) o come bolli/sigilli per il marmo (25 Pb). È con questi termini che, per brevità, questi materiali vengono qui di seguito indicati e discussi. Per limiti di spazio, l'analisi viene circoscritta, in questa sede, alle sole tessere[2].

Tutte le tessere in esame appaiono ottenute per fusione entro una matrice. Si ricordano, ad esempio, le matrici in pietra calcarea pubblicate agli inizi del secolo scorso, che Cesano indicava come provenienti appunto dal territorio di Ostia[3]. Più specificamente, si può far riferimento alla matrice esagonale in palombino, proveniente dall'area delle Terme del Faro ad Ostia (IV,II,1)[4]. Le tessere presentano tipi (figurati o epigrafici) su entrambi le facce, convenzionalmente di D/ e di R/.

Anche se, come generalmente inteso, si tratta del frutto di procedure ben distinte dalla coniazione monetale, soprattutto sotto il profilo istituzionale e amministrativo, questi piombi contribuiscono nondimeno a illuminare quegli ambiti della produzione (e dello scambio) che sottintendono e si accompagnano ad esigenze di calcolo e/o di misura, per il controllo delle merci e/o dei servizi. Nel mondo antico tali aspetti appaiono sostenuti anche dalla diffusione di una cultura della moneta minuta, come caratterizzante la società romana di ambito urbano, soprattutto in età imperiale. In tal senso l'approccio scelto per questo studio è partito da una classificazione metrica e tipologica di impostazione numismatica[5], con il proposito di verificare caso per caso e nei diversi contesti, una eventuale specificità di questi materiali nel quadro più vasto di una archeologia della produzione (metalli).

La prima condizione qualificante di questo nucleo di piombi consiste, propriamente, nel dettaglio di provenienza. Sotto questo riguardo la ricerca ha mirato a circoscrivere queste produzioni in *context*, e su base locale, là dove gli aspetti ambientali, economici e sociali sono fortemente interconnessi. Come si è già detto, l'obiettivo è stato quello di giungere a precisarne l'ambito cronologico e di circoscriverne l'assetto funzionale.

Le tessere in esame provengono, dunque, in misura diversa, da distinte località di questa vasta regione compresa tra Ostia, a e Porto. Esse si concentrano in particolare a Ostia, in almeno 15 distinte aree nelle cinque *Regiones* dell'impianto urbano e in tre aree del suburbio nord-occidentale e orientale. Una sola tessera di questo insieme viene invece da Porto (Basilica cristiana).

In linea generale, si osserva che gli esemplari di questo nucleo si attestano quasi sempre in aree a carattere pubblico. Sono impianti termali, magazzini, locali commerciali come *tabernae* e *thermopolia*, e almeno una *fullonica*. Pochi altri ritrovamenti vengono da strati di frequentazione pertinenti a impianti cultuali, anche tardi, nelle *Regiones* III, IV e V, o da aree di sepolcreto (Pianabella; via delle Saline). Spicca nettamente in questo quadro la elevata concentrazione di reperti nell'area delle Terme dei Cisiarii (R II; c. 40 tessere)

[1] Cfr. Spagnoli 2007, p. 233, n.1.

[2] Per una disamina sistematica della documentazione raccolta e della bibliografia, nonché per l'aggiornamento del catalogo dei bolli per il marmo a partire da Spagnoli 2001, si rimanda ad uno studio in preparazione.

[3] Cesano 1904, con riferimenti.

[4] Spagnoli 2001, figg. VII, 5-10; lo studio sulle matrici lapidee da Ostia è in corso. Per un sintetico inquadramento delle provenienze da Ostia e Porto cfr. Pavolini 2006.

[5] Per la stesura del catalogo, c.s., si è proceduto a nuova rilevazione pondometrica di tutti gli esemplari e si programmano analisi sul metallo.

e delle Terme sotto la Via dei Vigili (R II; c. 8 tessere), con tutta probabilità dovuta alla dispersione di nuclei unitari di materiali.

L'esame dell'istogramma ponderale rivela almeno tre picchi, per tessere che si attestano su un peso intorno a gr 3/4, a gr. 6/8 e a gr 10/15, e che presentano un modulo intorno a mm 14/16, mm 16/20; mm 18/24. Se non si identifica un sistema, sembra però delinearsi un target della produzione che sottintende il ricorso a matrici piuttosto standardizzate. Si rinuncia per il momento ad un calcolo dell'indice medio di produttività per matrice, anche se permane l'obiettivo di definire, insieme ai fattori processuali, la cornice temporale entro cui valutare l'entità dei materiali in circolazione nel territorio ed eventuali linee di tendenza del fenomeno sul più lungo periodo. In particolare questo approccio ha dato buoni risultati a partire dall'esame dei contesti, inediti, delle Terme dei Cisiarii (II, II, 3) e dell'area delle Terme sotto la via dei Vigili (II, V), da cui proviene come si è detto più del 50% delle tessere qui in discussione.

Nel caso delle Terme dei Cisiarii, le tessere, registrate a piccoli gruppi con distinte provenienze dal terreno di scavo, erano ben localizzate in un'area del tutto circoscritta di uno stesso ambiente (*frigidarium*), probabilmente in una fase tra la tarda età antonina e i rifacimenti di III secolo d. C. La datazione sembra potersi precisare tra la fine del II e gli inizi del III secolo d. C., in buona concomitanza con i materiali associati, tra cui alcune monete. Un riscontro è fornito, in analogia, dal più piccolo accumulo di 8 tessere ritrovate nel "fognolo 2" nell'area delle Terme sotto la Via dei Vigili (II, V), nel corso di scavi dei primi anni Settanta del Novecento. La cronologia del ritrovamento resta ancorata, come *t. p. q.*, alla datazione di un asse di Antonino Pio, in cattiva conservazione, associato ai piombi.

Non è possibile in questa sede esaminare tutte le problematiche poste da questi complessi documentali. Essi vengono nondimeno qui brevemente richiamati, soprattutto per confronti interni. In entrambi i casi, interessa sottolineare un aspetto che scaturisce dalla analisi delle peculiarità tipologico-epigrafiche. Esso riguarda la buona concordanza con il dato di provenienza, per cui risulta probabile che almeno alcune delle tessere si riferiscano agli impianti dove si localizzano i due depositi di scavo. Se ne può dedurre che la loro destinazione sia appunto da articolare, all'origine, anche nella varietà delle funzioni ipotizzabili nel contesto termale[6]. Un secondo aspetto riguarda invece una più generica notazione topografica, riferita al fatto che entrambi i contesti di scavo si attestano a ridosso e in continuità della regione portuale di Ostia, nel tratto lungo il fiume compreso appunto tra Porta Marina e Porta Romana. Tale fatto ricorda la priorità dei riferimenti alle attività produttive, presenti su molte tessere, e la vocazione commerciale del sito nelle sue relazioni con Roma. Qui sono documentati, in successione, i grandi impianti di stoccaggio delle merci, non lontano dal quartiere dei *navalia*, e di fronte all'area attrezzata del Trastevere ostiense[7]. Il dato non è secondario quando si rivolge l'attenzione ad altri materiali che non hanno una provenienza così caratterizzante.

È il caso di alcune tessere, ben note in bibliografia, con al D/ [.] - [.] faro, e al R/ Fortuna seduta a s. con timone e cornucopia. Questa tipologia, che ha specifiche connotazioni iconografiche, è documentata nel campione intensivamente. Si conoscono tre dati di provenienza: n.1, da Ostia, davanti alla «seconda Taberna delle Terme, cominciando dalla via dei Vigili», «a m. 1,70 sotto il piano stradale» (II, IV)[8], 1910; n.2, da Ostia, Terme "Bizantine" (IV, IV, 8)[9], c. 1950; n.3, da Porto, Basilica cristiana (PT II, US 2020)[10], 1991-2007. È una produzione nel complesso standardizzata, con un tondello molto regolare, di circa mm 21/22, e peso tendente a c. gr 6,00. Il numero relativamente cospicuo dei reperti configura un carattere intensivo, probabilmente articolato su più "emissioni" o su più serie tipologiche, forse in successione[11]. Ad essa si collegano infatti per stretti confronti tecnici e tipologici altre tessere, in collezione pubblica e privata. Tra queste, una serie recante il faro in associazione con un tipo epigrafico a legenda ANT[12], che ha fatto ipotizzare una datazione ad Antonino Pio, di cui si ricorda una *phari restitutio*[13].

Appare utile in proposito tornare all'esame dei dati di rinvenimento noti, in particolare, per gli esemplari citati

[6] Più difficile ipotizzare un profilo di responsabilità della produzione, che può essere stata anche pubblica e che non si può escludere si possa ascrivere, in determinate occasioni, ai *collegia*. Su questi ultimi è tornato L. Bruun, *Celebrazioni ad Ostia: la scelta del giorno per le dediche pubbliche e le attività dei collegia*, in occasione del *Terzo Seminario Ostiense* (École Française de Rome, 21/22 Ottobre 2015), c.s

[7] Cfr. Keay 2012; e le relazioni di Germoni, Keay, Millett e Strutt in *Terzo Seminario Ostiense*, cit. n.6.

[8] Vaglieri 1910, p. 553, fig. 2 (PB, gr -, mm 20, non visto in originale); Id. 1914, pp. 58-59, tav. II.

[9] PB, gr -, mm 22, m., Ostia, Antiquarium, cassetta 5.Ant.210, 39, da Ostia, "Terme Bizantine, c. 1950, inv. 33110", inedito.

[10] PB, gr 6,1, mm 22, c.; da scavi della SAO, diretti da L. Paroli (1998-1999), cfr. Spagnoli 2013, pp. 527-8, Cat. 845 (p. 558, n. 845).

[11] Cfr. Rostowzew 1903, p. 10, 61 (con TI-S ai lati del faro), con altri quattro riferimenti, senza provenienza; v. anche *ibid.*, p. 11, n. 62 (anepigrafo).

[12] La serie è nota in bibliografia (3+ esemplari), cfr. Rostowzew 1903, p. 11, n 64; v. anche Scholtz 1894, p. 21, T. II, 50; vd. anche l'esemplare in coll. privata (gr 5.09, mm 22, cfr. http://www.forumancientcoins.com/gallery/displayimage.php?album=2267&pos=94: faro a quattro piani) e Rostowzew 1903, p. 10, nn 59-60, con tipo di Nettuno su biga di ippocampi, e legenda P-T (*Portus Traianus*).

[13] *Scriptores Historiae Augustae* 8, 2-3: sulla iconografia del faro, in genere, cfr. Giardina 2007. Pochi i dati sul faro del porto fluviale di Ostia, che Meiggs 1973, p. 279, suggeriva a Tor Boacciana; diverse anche le ricostruzioni del faro di Porto (che Stuhlfauth 1938, p. 139 ipotizzava a quattro piani), sia con Claudio che con Traiano, cfr. Keay 2012, pp. 41-42.

ai nn. 1-2. Infatti benchè i contesti archeologici non siano oggi più precisabili, può essere interessante osservare che entrambi i ritrovamenti ricadono nell'area di due impianti termali, con importanti fasi costruttive nell'avanzato II secolo d. C. In particolare il ritrovamento registrato da D. Vaglieri è da porre nell'area delle terme di Nettuno (II, IV, II). È noto che questo importante stabilimento, finanziato da Adriano, fu inaugurato solo nel 139 d. C. grazie ad ulteriori provvidenze di Antonino Pio, e ancora restaurato alla fine del II e, quindi, nuovamente nel IV secolo. Riguardo all'altro pezzo, dall'area delle Terme "Bizantine" (IV, IV, 8), va ricordato che il grande complesso termale, assume le forme attuali solo nel IV secolo, ma a partire da un impianto della fine del II secolo d. C. La cronologia appare dunque, in entrambi i casi, compatibile con una produzione delle tessere con tipo del faro nel corso della seconda metà/fine del II secolo d.C. Elementi a favore di questa datazione, giungono anche da confronti con emissioni monetali di età antonina[14].

Interessa quindi segnalare che il raggio di circolazione di questi pezzi, documentati in maggior numero a Ostia rispetto a Porto, induce a ritenere che proprio a questo ambito urbano essi fossero rivolti. La relativa intensità di attestazione spinge però a guardare con interesse anche al terzo, e più distante ritrovamento, dalla tarda stratigrafia della Basilica cristiana di Porto (PT II), già citato al n. 3.

L'esemplare, in cattiva conservazione ma ben leggibile, si attesta in una importante fase di ristrutturazione dell'edificio basilicale, con il prolungamento dei colonnati e la ricostruzione delle recinzioni liturgiche, cui segue la realizzazione di un nuovo pavimento in *opus sectile* nella navata centrale e, infine, una nuova facciata (Periodo IIIC). La tessera proviene appunto da uno strato di sistemazione dei nuovi rivestimenti pavimentali, nell'area prospiciente alla messa in opera di uno dei pilastri, ed è associata con reperti ceramici che consentono una datazione alla metà del VI secolo (US 2020). Non ci sono elementi dirimenti per una deposizione volontaria e dunque considerarla in fase[15]. Tuttavia si ricorda che sotto un profilo simbolico questa tessera avrebbe potuto forse assumere, in questo tardo contesto, anche un'altra valenza: il tipo del faro potrebbe apparire dunque valorizzato sia rispetto alla topografia portuense della Basilica, sia pensando alla sua nuova significazione in una ottica religiosa cristiana.

Ciò detto, la sopravvivenza di questo pezzo nella regione portuense induce anche a confermare l'ipotesi di un forte *spread* produttivo. Tale ipotesi collima con una ricostruzione più ampia degli usi del piombo nella tarda età antonina. Occorre tornare brevemente ad esempio alle procedure della bollatura del marmo, precisate con lo studio, per ricordare che il fenomeno sembra in crescita tra II e III secolo. Le due evidenze, tessere e bolli, non appaiono specificamente correlabili ma si illuminano a vicenda, descrivendo nella società romana di questa epoca una mentalità giuridica e amministrativa, che è allo stesso tempo di matrice economico-monetaria, pragmatica, di controllo[16].

Il piombo appare quindi, in contesti di produzione e di uso, il metallo al quale si ricorre anche per delimitare e sostenere attività collaterali all'uso di moneta. In particolare, lo studio delle tessere con il faro e quello del ripostiglio scavato alle Terme dei *Cisiarii* (in sé un ritrovamento eccezionale), aiutando a precisare l'orizzonte cronologico di queste produzioni, nel corso del II secolo d. C., consente di articolare il fenomeno con nuovo dettaglio riguardo al numero delle destinazioni cui questi piombi si rivolgono. L'assimilazione, anche solo formale, di queste tessere ai divisionali in circolo, come è nella stratigrafia dei *Cisiarii*, sembra d'altro canto rimarcata dalla pratica, attestata nel territorio, della deposizione in tomba di tessere e monete. Questa relazione funzionale lega la tessera in piombo alla moneta, anche ad un livello secondario, ad esempio negli aspetti antropologici e culturali legati, in loco, al rituale funerario. La ricerca fin qui condotta sulla totalità del campione, consente in effetti di citare almeno un caso in cui la deposizione di una tessera in associazione con una moneta di Commodo, è riferita al contesto funerario di una tomba a inumazione (necropoli di via delle Saline, 1976) con espressione non più indagabile, di obolo o di corredo, forse identitaria.

In conclusione tessere e bolli per il marmo richiamano la funzione del contrassegno/conteggio di beni e attività economiche, con ampi margini di confronto tra l'orizzonte pubblico, ben distinto sotto il profilo istituzionale, e la pratica privata, per la quale comunque non si può escludere una regolamentazione da parte di organismi di controllo collettivo e locale. In particolare sono le tessere a rappresentare un fattore trainante del quadro urbano di circolazione locale. In special modo sono significative le tessere con tipo del faro, che rivelano una fisionomia peculiare per la spiccata omogeneità tecnica che si mantiene inalterata all'interno di una produzione articolata, sotto il profilo tipologico, nonché cospicua per entità e continuità, e che per ultimo lascia intuire una buona capacità di penetrazione nel territorio.

---

[14] Cfr. Antonino Pio, tipo RIC III, 871, 891 (Annona), Marco Aurelio, tipo RIC III, 1341 (Fortuna).

[15] Cfr. Maiorano, Paroli 2013, pp. 109, 110, Fig. 2.135, p. 112 (Periodo IIIC, att. 83); p. 116: lo strato è in diretta correlazione con la demolizione delle murature più antiche e con la costruzione delle nuove arcate. I reperti numismatici di questa fase appaiono prevalentemente in fase e in almeno un caso sono datanti (Spagnoli 2013, p. 523, tab. 12.2, e Cat. 390: Giustiniano I).

[16] A partire da Bruzza (1870) il riferimento all'autorità imperiale sui bolli per il marmo è visto come un segno di proprietà; essi non sono forse esenti da preoccupazioni metrologiche per la definizione della ratio spettante all'Imperatore, cfr. con bibliografia Pensabene 2012.

Bibliografia

Cesano L. 1904, Matrici e tessere di piombo nel Museo Nazionale Romano, *NSA*, 423-430.

Ficoroni de. F., 1740, *I piombi antichi*, Roma.

Giardina B. 2007, La rappresentazione del faro nelle emissioni numismatiche del mondo antico, *RIN*, 108, 145-168.

Keay S. 2012, The Port System of Imperial Rome, in Keay, S. (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*, Archaeological Monographs of The British School at Rome, 21.

Maiorano M. - Paroli L. 2013, (edd.), *La Basilica Portuense. Scavi 1991-2007*, Borgo S. Lorenzo.

Meiggs R. 1973, *Roman Ostia*, Oxford.

Pavolini C. 2006, *Ostia* (Guide Archeologiche Laterza 11), Roma-Bari.

Pensabene P. 2012, Il ruolo di Porto nella distribuzione dei marmi nel Mediterraneo, in Keay S. (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean* (London: The British School at Rome, 2012), *Archaeological monographs of the British School at Rome*, 21.

Rostowzew M. 1902, Tessere di piombo inedite e notevoli della collezione Francesco Gnecchi a Milano e la *cura munerum*, *RIN*, XV, 150-164.

Rostowzew M. 1903, *Tesserarum Urbis Romae et Suburbi Plumbearum Sylloge*, St. Petesburg.

Rostowzew M. 1903, *Tesserae Plumbeae Urbis Romae et Suburbi. Tabulae I-XII. Memoirs of the Historical-Philological Faculty, University of St. Petersburg*, Part 67.

Rostowzew M. 1905, *Roemische Bleitesserae: Ein Beitrag zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der roemischen Kaiserzeit*, Klio, III, Leipzig.

Scholz J. 1894, Roemische Bleitesserae, *NZ*, 5-122.

Spagnoli E. 2001, Bolli in piombo per il marmo, in *I marmi colorati della Roma imperiale*. Catalogo della mostra a cura di M. De Nuccio, L. Ungaro, ideazione di P. Pensabene, L. Lazzarini, (Roma, Mercati di Traiano, 28 settembre 2002- 19 gennaio 2003) Venezia, pp. 492-496.

Spagnoli E. 2002, in *Ostia. Port et Porte de la Rome antique. Catalogue de l'exposition (Geneve, Musée Rath, 23 février-22 juillet 2001)*, Génève, schede: VII, 5-10.

Spagnoli E. 2007, Evidenze numismatiche dal territorio di Ostia antica (età repubblicana - età flavia), in *Presenza e circolazione della moneta in area vesuviana*. Atti del XIII Convegno Internazionale organizzato dal Centro Internazionale di Studi Numismatici di Napoli e dall'Università di Napoli "Federico II" (Napoli-Pompei 30-1 giugno 2003), 233-388, Roma, Istituto Italiano di Numismatica, Napoli.

Spagnoli E. 2013, I contesti della Basilica Portuense: il quadro economico-monetario, in Maiorano M., Paroli L. (edd.), *La Basilica Portuense. Scavi 1991-2007*, Borgo S. Lorenzo, 521-558.

Stuhlfauth G. 1938, Der Leuchtturm von Ostia, *RM* 53, 139-163.

Vaglieri D. 1910, Regione I (Latium et Campania), Latium, III, Ostia: Ricerche nell'area dei sepolcri e scoperte varie, *NSA*, 7, 549-555.

Vaglieri D. 1914, *Ostia. Cenni storici e guida*, Roma.

Adriana Travaglini, Maria Raffaella Cassano, Valeria Giulia Camilleri, Nicola De Pinto, Monica Fanizza, Custode Silvio Fioriello

L'area della Basilica episcopale di *Gnatia*: la documentazione numismatica

Gnatia, centro indigeno situato lungo il medio litorale adriatico della Puglia e *municipium* dopo il *bellum sociale*, fu scalo portuale attivo fino all'Altomedioevo (Fig. 1).

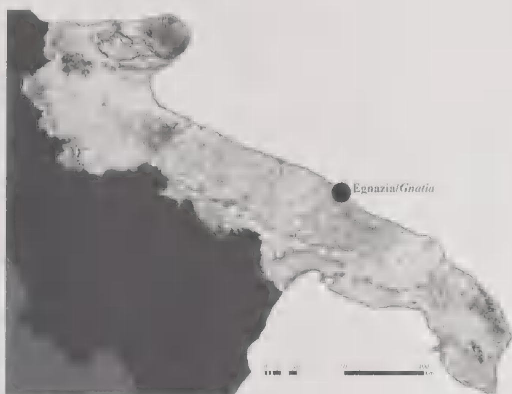


Fig. 1 Carta della Puglia con indicazione del sito di *Gnatia*.



Fig. 2 Veduta aerea da Sud-Est dell'area del Parco Archeologico di Egnazia: in evidenza, l'area della basilica episcopale.

Le indagini archeologiche, condotte nel Novecento in vari interventi e riavviate dall'Università di Bari nel 2001 secondo annuali campagne sistematiche, documentano vivacità economica e articolazione insediativa assunte dalla città soprattutto in età romana. Risalta l'acquisizione del notevole patrimonio numismatico: alle circa 5000 monete note dalle indagini pregresse si aggiungono altrettanti esemplari individuati nell'area di oltre 2.500 mq indagata dall'Ateneo barese: 'acropoli', porto, terme, piazza lastricata e porticata, settore delle basiliche.

A Sud del percorso urbano della *via Minucia*, ridefinita in età imperiale dalla *via Traiana*, gli scavi archeologici del 1969-1971 hanno evidenziato un edificio di culto cristiano che le indagini svolte nel 2005-2007 e l'analisi della cultura materiale consentono di leggere con rinnovato interesse in relazione sia alla vicenda architettonica del monumento sia alla consistenza stratigrafica del contesto, interessato dall'invasiva impostazione della basilica tardoantica (Fig. 2).

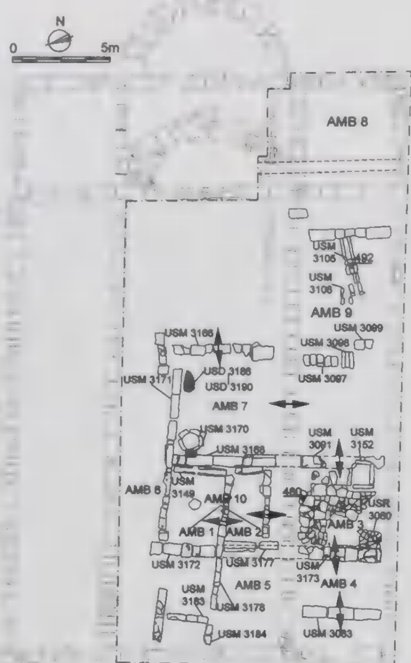
Le ricerche registrano un'area necropolare utilizzata dal IV sec. a.C. e, alla metà del successivo, obliterata da una *fullonica* articolata intorno al *cavaedium* e dotata di strutture (pozzi, vasche, canalette nonché una fornace per la manifattura laterizia) legate ad attività artigianali polifunzionali. Come indiziano anche una moneta di Antigono II Gonata (277-239 a.C.) e due della zecca di Graxa (fine III-II sec. a.C.), il complesso architettonico, pur conoscendo trasformazioni strutturali, mostra continuità d'uso almeno entro l'inizio del II sec. a.C., o poco oltre: per le età successive risulta impossibile la ricostruzione delle dinamiche insediative in quest'area, di cui l'impianto della basilica episcopale ha cancellato ogni testimonianza (TAV. I, a).

Alla fine del IV-inizi del V sec. d.C., viene edificata l'aula di culto, distinta in tre navate da due file di sostegni, dotata di nartece e abside, pavimentata con mosaico policromo e collegata al battistero a pianta centrale e a vari ambienti deputati al servizio liturgico e alla residenza del vescovo: importante *terminus post quem* per l'intervento costruttivo sono due *AE*4 di Arcadio (383-402) rinvenuti negli strati preparatori della pavimentazione musiva.

Nella seconda metà del V sec. d.C., l'edificio viene ristrutturato prolungando il sistema delle navate e rinnovando il mosaico pavimentale: la datazione è garantita anche dal rinvenimento di un *AE*4 di Leone I (474) (TAV. I, b).

Mancano informazioni su periodo e causa dell'abbandono dell'edificio, forse occorso entro il VII secolo, come si riscontra per la destrutturazione dell'area urbana a Sud della 'acropoli', e dovuto a un

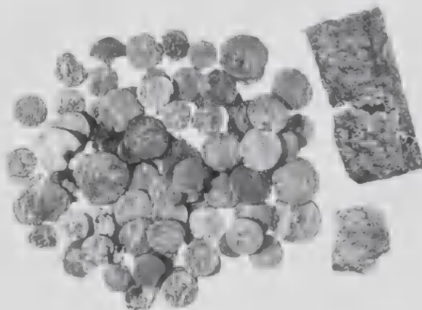
TAVOLA



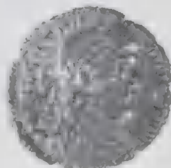
Tav. I, a Planimetria dell'area della basilica episcopale: in evidenza, le strutture relative alla *fullonica* preesistente.



Tav. I, b Planimetria della basilica episcopale: in evidenza, le strutture relative alle fasi del periodo tardoantico.



Tav. I, c. Ripostiglio di monete tardoantiche.




Tav. I, d *Valentiniano* I. Siscia, 364-367 d.C., AE 3.
D/ D N VALENTINI-ANVS P F AVG. Busto diademato dell'imperatore, a d
R/ SECVRITAS REI PVBLICAE. Vittoria a s., con corona e palma; a s. astro/A: in es. • ASISC.




Tav. I, e. *Arcadio*. Aquileia, 388-402 d.C., AE4.
D/ D N ARCADI-VS [P F AVG]. Busto diademato dell'imperatore, a d.
R/ SALVS REI-PVBLICAE. Vittoria a s., con trofeo, trascina prigioniero; a s. cristogramma; in es. AQP.

evento traumatico cui rinviano le tracce di incendio rilevate sul pavimento musivo.

Le 187 monete rinvenute consentono di sostenere la ricostruzione della sequenza stratigrafica registrata nel contesto indagato e lasciano emergere un dato puntuale: il 63% dei reperti è costituito da numerario emesso nel IV sec. d.C. (soprattutto da Costanzo II, Giuliano, i Valentiniani), laddove gli esemplari repubblicani e alto/medioimperiali si attestano al 12%, mentre raggiungono il 6% le monete greche che si rivelano residue in contesti postdeposizionali, come si registra per lo statere di Caulonia (475-389 a.C.) recuperato in uno strato di colmata determinato nel cantiere per la costruzione della basilica episcopale (TAV. I, d, e).

Va infine ricordato il ripostiglio di 185 monete tardoantiche recuperato nel 1970 all'interno di un ambiente mosaicato connesso all'abside: l'inquadramento cronologico delle emissioni più tarde, che si spingono fino alla seconda metà del V secolo, conferma che il nucleo fu sigillato in occasione dei lavori di riorganizzazione dell'edificio di culto (TAV. I, c).

Bibliografia

Cassano R. 2008-2009, Egnazia tardoantica: il vescovo protagonista della città, *Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia* 81, 15-37.

Cassano R. 2011, Egnazia tardoantica: nuove indagini e prospettive di ricerca, in Volpe G., Giuliani R. (edd.), *Paesaggi e insediamenti urbani in Italia meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo*. Atti del II seminario sul Tardoantico e l'Altomedioevo in Italia meridionale, STAIM 2 (Foggia-Monte Sant'Angelo, 27-28 maggio 2006), Bari, 91-106.

Cassano R., Fioriello C. S., Mangiatordi A., Mastrocinque G. 2007, Indagini archeologiche nella città di Egnazia. Scavi 2004-2006: relazione preliminare, in Pani M. (ed.) *Epigrafia e territorio. Politica e società. Temi di antichità romane* VIII, Bari, 7-136.

Cassano R., Mastrocinque G., Fioriello C. S., Mangiatordi A. 2013, Urbanistica, economia e società ad Egnazia tra la fine del IV e il V sec. d.C., in Colangelo A., Pellacchia D., Stigliano A. (edd.), *Potere e politica nell'età della famiglia teodosiana (395-455). I linguaggi dell'impero, le identità dei barbari: sintesi regionali*, Bari, 267-281.

Guida al Museo Nazionale Archeologico di Egnazia 'Giuseppe Andreassi', testi di R. Cassano, A. Cinquepalmi, A. Cocchiaro, G. Libero Mangieri, G. Mastrocinque, Bari 2015.

ADRIANA TRAVAGLINI

Monete e riti a Hierapolis di Frigia*

A Hierapolis di Frigia, la "città sacra" posta sulla sommità di una suggestiva collina imbiancata da formazioni calcaree, le attività della Missione Archeologica Italiana hanno riportato alla luce gran parte dell'insediamento, restituendone la fisionomia topografica ed architettonica e ricostruendone, con le relative modificazioni nel tempo intercorse, le fasi di frequentazione[1].

Accanto all'esplorazione archeologica, una capillare ed attenta ricerca numismatica, mirata ad evidenziare sia gli aspetti della produzione monetale ierapolitana che la presenza del numerario nell'antico centro[2], ha consentito di rilevare, attraverso il costante riferimento ai contesti di rinvenimento, come, tra le altre, molteplici e diversificate appaiano le manifestazioni d'uso del mezzo monetario a "vocazione rituale", in aree a destinazione abitativa, funeraria e sacra (Fig. 1).

1. Aree abitative

È noto come una tra le più comuni e ricorrenti pratiche di occultamento volontario della moneta, a scopo presumibilmente benaugurante, si leghi a strutture edilizie adibite ad uso sia pubblico che privato, interessandone le fondamenta come elementi vari dell'alzato.

Tali peculiarità deposizionali ricorrono a Hierapolis all'interno di alcuni contesti abitativi che insistono in una porzione del sito posta ai piedi dell'altura dominata dallo splendido teatro della città (*Insulae* 96, 73, 104).

1.1 *Case* Insulae *96 e 73*

Monete rinvenute sui livelli pavimentali e nelle connessure dei lastricati, monete inglobate nei muri, monete inserite negli stipiti delle porte, sono state, dunque, recuperate nelle strutture, riferibili ad età bizantina, di due edifici messi in luce, rispettivamente, nelle *Insulae* 96 e 73[3].

Se una certa prudenza nella lettura in termini di perdita accidentale o deposizione intenzionale suggerisce il divario cronologico, tra I e VII secolo d.C., che connota gli esemplari pertinenti il pavimento di uno stesso vano del complesso abitativo dell'*Insula* 96[4], ad una funzione evidentemente protettiva della casa rimanda il posizionamento di due *folles* di Giustino II nello stipite nord della porta d'ingresso ad uno degli ambienti dell'edificio posto nell'*Insula* 73[5] (Fig. 2a-2b).

1.2 *Casa dei Capitelli Ionici,* Insula *104*

Particolarmente significativa appare, poi, la testimonianza emersa all'interno della "Casa dei Capitelli Ionici", una delle prestigiose dimore dell'articolato complesso residenziale che sorge nell'*Insula* 104, dimora soggetta, tra la prima età imperiale ed il X secolo d.C., a trasformazioni di carattere strutturale e funzionale: nell' "Aula 26", inglobati in uno strato di argilla cruda, steso su di una preesistente pavimentazione a mosaico per la messa in opera di un nuovo pavimento a tavelle di terracotta, sono stati recuperati, insieme ad un peso monetale, 58 esemplari, datati tra III e metà del VI secolo d.C., la cui funzione augurale appare assai probabile[6].

2. Aree funerarie

Necropoli Nord, Necropoli Est

Quanto alla deposizione della moneta in tomba, senza voler entrare nel merito delle tante e controverse interpretazioni del fenomeno, la pratica, nelle sue linee generali, si manifesta nella estesa Necropoli Nord, utilizzata dall'età ellenistico-romana al tardo impero e oltre, con caratterizzazioni non dissimili da quelle usualmente emergenti da aree funerarie: bassa percentuale di sepolcri di tipologia e cronologia varia restituiscono per lo più singoli esemplari di scarso valore intrinseco, preziosi indicatori cronologici nel frequente caso di riutilizzo del sepolcro stesso, anche per più generazioni. Pratica, quest'ultima, che appare comune alla Necropoli Est di Hierapolis dove, ad esempio, tombe monumentali il cui impianto risale alla prima età romana imperiale, vengono adoperate fino al XII secolo d.C., come testimoniano anche i reperti numismatici rinvenutivi che ne ripercorrono le diverse fasi d'uso, a volte chiuse da mutamenti strutturali e d'impiego[7].

---

* Le immagini prodotte appartengono all'Archivio MAIER.

[1] Per un quadro generale della ricerca archeologica condotta a Hierapolis ed i relativi risultati, si rimanda all'*Atlante di Hierapolis di Frigia* ed al *Nuovo Atlante di Hierapolis di Frigia*.

[2] Travaglini - Camilleri 2010; Travaglini - Camilleri 2011; Travaglini - Camilleri 2012; Travaglini c.s.

[3] D'Andria 2015, p. 149; D'Andria c.s., anche per le citazioni bibliografiche inerenti l'uso rituale della moneta.

[4] Un bronzo ierapolitano di *Titus*, tre monete enee di IV-V secolo d.C. ed un 20 *nummi* di *Phocas*: Travaglini - Camilleri 2010, pp. 77, 239, n. 256; pp. 94, 239, n. 447; pp. 96, 239, n. 471; pp. 131, 239, n. 919; pp. 141, 239, n. 1047.

[5] Travaglini - Camilleri 2010, pp. 137, 245, nn. 1009, 1016.

[6] Travaglini - Camilleri 2010, pp. 57-61, 234, nn. 54-111; Travaglini - Camilleri 2011, p. 269; Zaccaria Ruggiu 2015, pp. 171-172, anche per la precedente bibliografia.

[7] Un inquadramento generale delle Necropoli è in Scardozzi - Ahrens 2015, pp. 69-89; per i rinvenimenti monetali inerenti la Necropoli

3. Aree cultuali

Come è ovvio, è principalmente nelle aree della città a destinazione cultuale che emergono formule rituali di deposizione della moneta.

3.1 *Ploutonion*

Tra le più recenti ed eclatanti scoperte, a Hierapolis, si pone il *Ploutonion*[8] la cui identificazione si basa sul ritrovamento di una iscrizione dedicatoria a *Plutone* ed a *Kore-Persephone* (Fig. 3) nonché sull'aderenza, alle descrizioni che del luogo sacro tramandano le fonti letterarie, del complesso edificato intorno ad una grotta naturale posta in corrispondenza della faglia sismica dalla quale sgorga una sorgente di acqua termale che sprigiona gas venefici.

Alla frequentazione a fini cultuali della grotta ascrivibile ad età ellenistica, fa seguito, a partire dall'età augustea, la fase di monumentalizzazione del santuario con l'edificazione di una struttura teatrale dalla quale i fedeli potevano assistere alle attività di culto: posta al di sopra della facciata impreziosita da semicolonne ioniche, lungo la quale si apre l'ingresso della grotta stessa, essa si estende anche lungo i lati settentrionale e meridionale del complesso. Nello spazio antistante, al di là di un'area recintata destinata alle pratiche rituali, come il sacrificio di animali, si innalza un basamento su cui poggia una *tholos*, forse riservata ai riti di incubazione, fiancheggiata da due vasche che, colme d'acqua termale ed adibite all'immersione dei fedeli, assolvevano a funzioni terapeutiche e di purificazione (Fig. 4). Il *Ploutonion*, nel suo assetto monumentale, è in uso nel corso della piena età imperiale e, almeno, fino agli inizi del VI secolo d.C.; vengono, quindi, operate progressive demolizioni e trasformazioni che ne determinano il declino e, poi, la definitiva obliterazione in età mediobizantina (IX-XI secolo d.C.), fase in cui l'area del santuario viene utilizzata per l'impianto di un quartiere produttivo.

L'intera superficie oggetto di indagine archeologica ha restituito un notevole quantitativo di monete che si distribuiscono tra III secolo a.C. e X d.C. (sulla base dei reperti sinora identificati con certezza), con un evidente addensamento nell'ambito del IV secolo d.C.

La documentazione numismatica, nel suo insieme, racconta la vita del santuario: a testimoniarne, ad esempio, la defunzionalizzazione si pongono, tra le altre monete, un *follis* ed un 5 *nummi* di Giustino II (565-578 d.C.) rinvenuti, l'uno, nel riempimento (VI-VII secolo d.C.) della vasca meridionale e l'altro in uno scarico posto al suo esterno, mentre, cronologicamente coerenti con i periodi di piena utilizzazione e, quindi, contrazione e obliterazione del complesso monumentale, appaiono esemplari datati dall'età augustea al VII secolo d.C., in gran parte reperti residuali provenienti da riempimenti e scarichi. Assai significativo appare, inoltre, l'apporto che il dato numismatico offre riguardo alle fasi di più antica frequentazione del luogo di culto: tre monete di *Pergamum* del 270-170 a.C. provengono, infatti, rispettivamente, da una rampa in terra battuta di età ellenistica, dalla quale si poteva osservare quanto avveniva davanti all'ingresso della grotta, e da due strati di terreno compatto, l'ultimo dei quali a contatto con il banco di roccia, posti al di sotto di essa. Il ritrovamento, poi, di tre bronzi ancora di *Pergamum*, ed uno di *Laodiceia*, inquadrabili tra II e I secolo a.C., cui si associano 18 monete, purtroppo per lo più frammentate ed illeggibili, va interpretato come occultamento intenzionale: esse sono, infatti, parte di un deposito che comprende statuette fittili femminili, lucerne, coppe acrome, unguentari, un pettine in osso, un *simpulum* in ferro, manufatti datati alla seconda metà del II secolo a.C.; deposito recuperato nel raggio di un metro quadrato, in corrispondenza della faglia sismica, nel settore settentrionale del santuario, a contatto con il banco di roccia. Uno strato ricco di carboni, cenere ed ossa di animali, posto a copertura e chiusura del deposito, ha restituito, inoltre, insieme ad un esemplare pergameno agli altri coevo, una moneta di *Cybira* del 166-84 a.C. ed una di *Hierapolis* datata tra le età di Traiano e Caracalla (98-217 d.C.), reperto, quest'ultimo, evidentemente proveniente dagli strati superiori di età imperiale.

La consistenza e la composizione del deposito, nonché l'insieme dei dati archeologici di rinvenimento, si prestano ad interrogativi ed ipotesi riguardo alla natura stessa della deposizione: offerta votiva, a carattere pubblico? a carattere privato ? singola ? collettiva ?. Saranno, forse, il proseguimento della ricerca e lo studio analitico dei materiali a fornire risposte a tali interrogativi.

3.2 *Area santuariale dedicata a San Filippo*

Con la dismissione del *Ploutonion* (prima metà del VI secolo d.C.) quale privilegiato luogo di culto pagano, insieme al Santuario di Apollo, il polo sacro della città, permeato di fervente cristianità, si concentra nell'articolata area santuariale dedicata a San Filippo, la cui venerazione è fortemente radicata a Hierapolis. Una via processionale parte dal cuore della città e conduce, sulla collina nord orientale, alla cosiddetta Porta di San Filippo che si apre su di un piazzale lastricato; un ponte consente, quindi, di attraversare l'alveo di un torrente e raggiungere una scalinata in marmo ai cui piedi è posto un edificio termale, luogo di sosta per i pellegrini, scalinata che porta ad uno spiazzo su cui sorge una fontana per abluzioni; da qui, infine, si giunge al *Martyrion* dedicato a San Filippo, situato sulla sommità della collina, ed alla tomba del Santo[9].

Nord, cfr. Travaglini - Camilleri 2010, pp. 227-229; Travaglini - Camilleri 2012, p. 273; Travaglini c.s.; le monete rinvenute nella Necropoli Est sono in fase di studio.

[8] D'Andria 2013; D'Andria 2015b, p 167; Travaglini c.s. Un sentito ringraziamento, per aver messo a disposizione i più recenti ed ancora inediti dati relativi al *Ploutonion* e per il prezioso aiuto fornito per la loro lettura, va all'archeologo Pio Panarelli; cfr. Panarelli 2015, Panarelli c.s.a, Panarelli c.s.b.

[9] D'Andria 2011/2012, pp. 3-11.

3.2a *Il ponte*

Un consistente gruppo di monete[10] proviene dal crollo delle strutture del ponte nell'alveo del torrente[11], presumibile conseguenza di un terremoto avvenuto alla metà del VII secolo d.C. Se pochi esemplari inquadrabili tra la tarda età ellenistica ed i primi tre secoli dell'Impero vanno considerati come testimonianza residuale della precedente occupazione dell'area a destinazione funeraria, o del reimpiego di materiali da costruzione, i numerosi esemplari datati dal IV al VII secolo d.C. documentano le fasi di pieno utilizzo del ponte stesso: numerario, dunque, con ogni probabilità, perso e dilavato nell'alveo del torrente, sebbene emerga con forza la suggestione di un possibile getto volontario delle monete nel corso d'acqua, gesto rituale che trova ampia documentazione in fiumi, fonti, vasche, in relazione alle funzioni salutari e purificatrici delle acque.

3.2b *La tomba di San Filippo*

Nell'ambito delle perdite accidentali sembra rientrino i reperti numismatici rinvenuti nelle ventotto stanze del *Martyrion*[12] destinate all'accoglienza dei pellegrini, dove, si presume, si praticava l'incubazione. I dati archeologici e numismatici inducono a ritenere, invece, come frutto di deposizione devozionale le monete provenienti dalla tomba a sacello situata lungo il pendio occidentale della collina: risparmiata dalla obliterazione di una necropoli romana di età imperiale, oggetto di una prima fase di monumentalizzazione con l'apprestamento di strutture funzionali allo svolgimento di riti di preghiera e venerazione e, poi, inglobata in una chiesa a pilastri a tre navate (seconda metà del VI secolo d.C.) di cui diviene il fulcro, essa è stata identificata come luogo di sepoltura di San Filippo. Il numero elevato di monete rinvenute sui livelli pavimentali del sepolcro, con l'eccezione di un antoniniano, piccoli bronzi datati tra la prima metà del IV e gli inizi del V secolo d.C., fa sì che esse esulino da ogni prospettiva in cui si voglia inquadrare il fenomeno della presenza della moneta in tomba e vadano piuttosto interpretate come offerta rituale al sepolcro del Santo[13] (Fig. 5).

3.2c *Le vasche*

Tra le strutture legate al culto della tomba vennero realizzate, nello spazio ad essa antistante, due vasche per immersione collettiva (IV secolo d.C.) e, poi, ad esse adiacenti e collegate, due per immersione individuale (V-VI secolo d.C.); rivestite di marmo e dotate di impianto idrico, le vasche erano adibite al bagno rituale dei fedeli, finalizzato alla guarigione, e vennero colmate ed obliterate nella fase di ristrutturazione della chiesa (inizi del IX secolo d.C.). I riempimenti posti a contatto con il fondo delle due vasche di grandi dimensioni, costituiti da detriti e resti ossei umani rastrellati nell'area in precedenza occupata dalla necropoli, hanno restituito, nel complesso e più o meno equamente distribuite, una sessantina di monete enee di piccolo taglio datate tra IV e VI secolo d.C. La specificità del contesto di rinvenimento indurrebbe a considerarle come reperti a corredo delle preesistenti sepolture confluiti nei riempimenti; tuttavia, sia il numero elevato delle monete in oggetto che la conformità cronologica che le contraddistingue e le connota come aderenti alle fasi di piena utilizzazione delle vasche, concorrono a configurarle quali offerte, deliberatamente lasciate cadere, pertanto, nelle vasche stesse[14] (Fig. 6).

Funzione della moneta, dunque, in ambito rituale, quale talismano, a protezione delle dimore; in uso nelle pratiche funerarie; oggetto di tributo a divinità pagane ma anche mezzo d'espressione di devozione cristiana; strumento di gesti rituali che, a Hierapolis, sembrano, oggi, perpetuarsi con l'offerta di moneta corrente alla tomba di San Filippo e con la consuetudine di gettare monete in una piscina naturale alimentata da una sorgente di acque termali; consuetudine, in quest'ultimo caso, che, se nulla ha di sacro, è pur sempre un gesto rituale di buon auspicio.

Bibliografia

Atlante di Hierapolis di Frigia = D'ANDRIA F. - SCARDOZZI G. - SPANÒ A. (edd.) 2008, *Atlante di Hierapolis di Frigia*, İstanbul.

CAGGIA M.P. - CALDAROLA R. 2012, La collina e il ponte di San Filippo, in D'Andria F. - Caggia M.P. - Ismaelli T. (edd.), *Hierapolis di Frigia V. Le attività delle campagne di scavo e restauro* 2004-2006, İstanbul, 601-636.

CAGGIA M.P. 2015, Ponte di San Filippo, in *Nuovo Atlante di Hierapoli di Frigia*, p. 151.

D'ANDRIA F. 2011/2012, Il santuario e la tomba dell'Apostolo Filippo a Hierapolis di Frigia, *Rendiconti della Pontificia Accademia Romana di Archeologia*, LXXXIV, 3-52.

D'ANDRIA F. 2013, Il Ploutonion a Hierapolis di Frigia, *Istanbuler Mitteilungen* 63, 157-217.

D'ANDRIA F. 2015a, Chiesa e Tomba di San Filippo, in *Nuovo Atlante di Hierapoli di Frigia*, 136-137.

D'ANDRIA F. 2015b, Ploutonion, in *Nuovo Atlante di Hierapoli di Frigia*, 167.

D'ANDRIA F. c.s., Gli scavi del 1974 nelle *insulae* 96 e 73, in D'Andria F. - Caggia M.P. - Ismaelli T. (edd.), *Hierapolis di Frigia*, VII. *Le attività delle campagne di scavo e restauro 2007-2011*.

Nuovo Atlante di Hierapolis di Frigia = SCARDOZZI G. 2015 (ed.), *Nuovo Atlante di Hierapolis di Frigia. Cartografia archeologica della città e delle necropoli*, İstanbul.

PANARELLI P. 2015, *Il Ploutonion a Hierapolis di Frigia. Lo scavo e i materiali*. (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, PhDThesis).

[10] Travaglini - Camilleri 2010, pp. 232-234; Travaglini - Camilleri 2012, pp. 273-274; Travaglini c.s.

[11] Caggia - Caldarola 2012; Caggia 2015, p. 151.

[12] Esemplari datati tra III e XIII secolo d.C., con massima concentrazione tra IV e V: Travaglini - Camilleri 2010, pp. 219-221; Travaglini - Camilleri 2012, p. 273; Travaglini c.s.

[13] D'Andria 2011/2012, pp. 11-23; D'Andria 2015a, pp. 136-137; Travaglini c.s.

[14] D'Andria 2011/2012, pp. 23-28; Travaglini c.s.

Panarelli P. c.s.a, Il c.d. "Santuario delle Sorgenti": le attività di scavo 2008-2011, in D'Andria F. - Caggia M.P. - Ismaelli T. (edd.), *Hierapolis di Frigia, VII. Le attività delle campagne di scavo e restauro 2007-2011*.

Panarelli P. c.s.b, The Ploutonion of Hierapolis of Phrygia in Late Antique and Proto-Byzantine Period, in *2nd International Symposium on Archaeological Practices. The Lykos Valley and Neighbourhood in Late Antiquity (22-23 may 2015, Laodikeia Excavation House, Denizli-tr)*.

Scardozzi G. - Ahrens S. 2015, Le necropoli: inquadramento topografico generale e sviluppo storico, in *Nuovo Atlante di Hierapolis di Frigia*, 69-89.

Travaglini A. - Camilleri V.G. 2010, *Hierapolis di Frigia. Le Monete. Campagne di scavo 1957-2004*, İstanbul.

Travaglini A. - Camilleri V.G. 2011, Archeologia e monete a Hierapolis di Frigia. Numismatica e archeologia, stratigrafie e contesti. Dati a confronto, in *Preatti dei I Workshop Internazionale di Numismatica (Roma, 28-30 settembre 2011)*, Roma, 267-270.

Travaglini A. - Camilleri V.G. 2012, La ricerca numismatica, in D'Andria F. - Caggia M.P. (edd.), *Hierapolis di Frigia, V. Le attività delle campagne di scavo e restauro 2004-2006*, İstanbul, 767-791.

Travaglini A. c.s., Le monete, in D'Andria F. - Caggia M.P. - Ismaelli T. (edd.), *Hierapolis di Frigia, VII. Le attività delle campagne di scavo e restauro 2007-2011*.

Zaccaria Ruggiu A. 2015, Insula 104, in *Nuovo Atlante di Hierapolis di Frigia*, 171-172.



Fig. 1 Hierapolis. Aree di rinvenimento delle monete.



Fig. 2.a Giustino II. Costantinopoli, 571-572 d.C.



Fig. 2.b Giustino II, Nicomedia, 575-576 d.C.



Fig. 3 Iscrizione dedicatoria a *Plutone* e *Kore-Persephone*.



Fig. 4 *Ploutonion*. Ricostruzione virtuale.



Fig. 5 Chiesa e Tomba di San Filippo.



Fig. 6 Chiesa di San Filippo: vasche per immersione.

Dubravka Ujes Morgan

Unpublished Greek Coin Finds from Rhizon/Risan in Sir Arthur Evans's Collection, Ashmolean Museum*

The Heberden Coin Room of the Ashmolean Museum of Oxford holds a variety of coins from the private collection of Sir Arthur John Evans (1851-1941), who was the Keeper of this museum from 1884 to 1908 and had a major role in organizing its Coin Room. These coins come from his travels and explorations throughout Europe, especially from 1875 to 1881 in the Western Balkans, and include a handful of specimens from Risan.

1. Evans's Traveling throughout Europe and Settling in Dalmatia

Evans' study of antiquities, including coins, was inspired and encouraged by his father, John Evans, a famous scholar in his own right, and also a rich paper manufacturer, who sponsored his son's pursuits[1]. Between 1870 and 1875 Arthur Evans frequently travelled throughout Europe, to France, Germany (where he also studied), the Nordic countries, and Austria-Hungary, which at that time comprised most of the modern Central European countries, and also Dalmatia along the eastern Adriatic coast. He travelled as far East as Rumania, crossed Serbia, and was captivated by Bosnia and Herzegovina, the troubled Slavic regions of the Ottoman Empire, in focus of the then looming Eastern Question (the rivalry of three European empires: the British, the Habsburg and the Russian, for control over the failing Ottoman Empire).

After crossing from Turkish Herzegovina into Dalmatia in 1875, Evans ended his journey in the picturesque medieval city of Dubrovnik (Ragusa), which captivated him. There, in 1877, Evans met his wife Margaret, the daughter of the notable historian Edward Augustus Freeman. From late 1878 to April 1882, the couple settled in this town, from which Evans was visiting Risan, then in Austrian Dalmatia, too.

2. Evans's Travels in the Western Balkans

Evans' travels were motivated by his great interest in both past and contemporary life. He was curious not only about antiquities and ethnography, but also equally about the social and political situation in the regions he was visiting. He kept detailed diaries with drawings and sent innumerable letters to the members of his family, in which he often provided insights of a direct observer of an otherwise under- or unknown political or social situation, thus leaving an invaluable testimony of not only his impressive personal quest, but also of a period of major political and diplomatic activities in Europe[2]. Evans first published his evaluations of the grave situation in the 1870s in *"Through Bosnia and the Herzegovina on Foot During the Insurrection, August and September 1875"*. He was particularly interested in the political state of affairs in these regions, which were squeezed between a regressing Ottoman Empire and an advancing Austria-Hungary that took these Slavic provinces under her "protection" in 1878, and annexed them in 1908.

Considered a specialist in regional affairs, in late 1876 Evans was appointed a Balkan Correspondent for the *Manchester Guardian*, and from January 1877 settled in Dubrovnik. His engaging reports about Turkish repression of the Christian population were read and quoted all over the UK, and made a strong impact on British political opinion about the Eastern Question. The notable politician William E. Gladstone used Evans's reports in his political campaigns, first against Turkey, and reenter the British government. In 1878, Evans gathered these reports in his "*Illyrian Letters*", which launched him as an expert on the Balkans and the Eastern Question.

3. Archaeology and Numismatics

Evans not only took care to notice and describe archaeological and historical monuments along his way, but was always actively searching for them. In the territory of Austrian Dalmatia, Evans conducted archaeological excavations near Dubrovnik and in Risan, and prospections in a variety of coastal and hinterland locations from Istria in the north to the Bays of Kotor (Bocche di Cattaro) in the

* I remain grateful to the A. S. Onassis Public Benefit Foundation for a scholarship that enabled my research in the Ashmolean Museum in 1996, and to Mr. Henry Kim, the then Keeper of Greek Coin Collection, for his kind assistance. I am grateful to Dr. Julian Baker and Dr. Volker Heuchert of the Ashmolean Museum for their kindness to provide the photos of all the cataloged coins.

[1] The most complete account of Evans's explorations in the Balkans, based on the family documentation, is provided by Evans's half-sister: Joan Evans 1943, 163-258; see note 2 below. See also: Wilkes 1976, throughout, Horwitz 1981, 30-58, Brown 1993, 17-27, and Warren 2000, 199-200.

[2] The Library of the School of Slavonic and East European Studies, University of London, is the most important depository of Evans's private and official correspondence and other documents relative to his travels and explorations in the Balkans. Several institutions of the University of Oxford keep additional materials, as indicated by the web site of the National Archives of the UK.

south. The map (Fig. 2) shows the places where Evans discovered or bought coins.[3] Evans's archaeological explorations, published in his "*Antiquarian Researches in Illyricum*" and in the "*Numismatic Chronicle*", long remained an important source for the archaeology of the Western Balkans. His findings were appreciated in Dalmatia and a local journal for archaeology promptly published a full translation of his study of Illyrian coinages.[4]

4. Journalism, Politics and Evans's Expulsion

Because of his open reporting about Austrian mismanagement in Dalmatia, his travels into the hinterland of this province to meet with the insurgents' leaders, and his connections with Gladstone, Evans was suspected of being a British spy and an 'agent provocateur'. Evans knew that the Austrian police were closely watching his activities, monitoring his friends and inspecting his correspondence, and in his letters he wrote about it with the indignation of a devoted free speech advocate. A confidential document from the State Archives in Vienna, prepared in early 1882 by a high level security official but not signed, mentions both Evans and Gladstone within a description of the situation in the province of Dalmatia (Fig.3)[5]. This document provides details about police surveillance of Evans in Dubrovnik and considerations about his political ideas and activities. To my knowledge, it is the first Austrian document about Evans to be published.

Evans was arrested on March 7th and freed by a decree of April 23rd, 1882. He promptly left Dubrovnik, taking with him his collections of coins and other loose finds[6].

5. Evans in Risan

The ancient Rhizon was a town of considerable importance, mentioned by Polybius (2.11.16) and Livy (45.26. 2, 13 and 15) in connection with the wars between the Illyrians and the Romans. It later became a Roman colony, and has been continuously inhabited until the present day[7]. Evans was the first to correctly locate Rhizon at Risan and reject the locations in other places[8]. The records on coin labels indicate that Evans collected coins in Risan on at least three occasions in 1879, 1880 and 1881. The lower town of Rhizon is situated in the fields called Carine, which yielded the majority of the coins and all other finds ever discovered in Risan. Already in 1879 a local archaeological journal reported about Evans's excavations on this site and the materials, including coins and inscriptions, which he discovered and bought.[9] Evans was impressed by the "*abundance of coins*" at that site and personally discovered many coins through his excavations and terrain prospection.[10] He also acquired coins from the local inhabitants.[11] With an "*inexhaustible fertility in small bronzes of Ballaios*", "*fragments of uncoined brass*", and after "*over a hundred Illyrian coins found on the site of Rhizonium have passed through [his] hands*", he proposed a chronological framework for the coinages of the mint of Rhizon.[12] In a letter from prison to his wife Margaret, Evans wrote about a jeweler from Risan from whom he previously had bought a Roman ring and "*many other antiquities*", which possibly included coins[13]. He also noted that silver coins of Corinth, Apollonia and Dyrrhachion were frequently found in Risan[14]. It appears likely that Evans collected at least about two hundred coins in Risan, and probably more.

6. Evans' Coins with Indicated Provenience

In the Heberden Coin Room, there are 45 coins, all donated by Evans personally, with a note about their provenience from a specific location in the Western Balkans. The coin labels bear printed the name "Arthur J. Evans". Where indicated, the location and the year of discovery or acquisition are written above, and the year of donation below Evans's name, in his minuscule handwriting (Fig.4). Of these coins, 23 come from "Risano", as written on their labels using the Italian spelling of the town name. Evidently, it is only a fraction of a larger number of coins that Evans collected in Risan. Several more interesting coins have already been published, such as a drachm of Lykkeios and specimens of local coinages[15]. The other 22 coins with recorded provenience come from the following sites: Lesina (the old name of the island of Hvar), Trebinje (Herzegovina), Prizren (Kosovo), Skodra, Selci and Dyrrhachion (Albania), and Preveza (Greece), see the map.

6. b Catalog of the Greek Coins Collected by Evans in Risan

The year of discovery is indicated for fifteen specimens: 1879 for eleven (1-4, 7, 10, 12-15, 17), 1880 for three (5, 9, 11) and 1881 for one coin (6). The earliest donation was recorded in 1894 (16). All the other coins were donated in 1934. The references written on the labels are kept in the catalog. Any additional references are in parentheses.

---

3 The map comes from Evans 1878. The find-spots are indicated on the coin labels and in Evans 1880, 269, 291. Evans 1885, I, 6, 42-43, and II 62, 67.

4 Evans 1881-1882.

5 *Hof, Haus und Staatsarchiv*, "ad 506/4 I. B. (Information Bureau) '82" I am grateful to my father, Alojz Ujes, Prof. Emeritus of the University of Arts, Belgrade, for providing this document, which he discovered during his research in Vienna in 1965.

6 Joan Evans 1943, 245, 258; Brown 1993, 26-27.

7 Oberhummer 1914 937-939, Alföldy1968, 1214-12172.

8 Evans 1880 289-290 and 1885 39-40

9 Urlić-Ivanović 1879, 126-127.

10 Evans 1880, 289, 291-292; 1885, 40-44; Joan Evans 1943, 225, quoting Evans's letter of April 27, 1880, in which he described his excavations and finds to his wife Margaret.

11 Evans 1885, 43; Urlić-Ivanović 1879, 126.

12 Evans 1880, 291-292 and 296, and 1885, 42-43; revised in Ujes 2004, 149 sqq.

13 Joan Evans 1943, 250.

14 Evans 1885, 43.

15 Lykkeios: SNG Ashmolean, 3350, mentioned in Evans 1885, 43. "Coinage from Sinus Rhizonicus": Pink 1940, 527-529. Autonomous Rhizonian coinages: Ujes 2004, 163-165.

Dyrrhachion
Obv: Head of Zeus r. Rv: Magistrate's name around a tripod, all in oak-wreath.

1. 3.55 g. Rv: ΦΙΛΩ - [Τ]Α. BMC 76/167.
2. 1.91 g.

Obv: Head of Heracles in lion's skin, l. Rv: Bow, club and spear.

3. 1.74g. Rv: ΦΙΛΩ-ΝΟΣ. NC 1880, 272/9.

The coin label refers to Evans's publication of the coin hoard from Selci (Albania). Coin no. 9 (not illustrated in NC) is of the same type and with the same magistrate's name, but of different weight, 1.86 g, so it is not the same specimen. (Type: BMC 77/170-175.)

King Ballaios
Obv: Head of Ballaios to left. Rv: Artemis with a torch in r. hand, running to l.; to r. ΒΑΣΙΛΕΩΣ, to l. ΒΑΛΛΑΙΟΥ.

4. 2.61 g. Rv: To r. [ΒΑ]ΣΙΛΕΩ[Σ], to l. [ΒΑ] ΛΛΑΙΟΥ. BMC 81/8.
5. 2.42 g. Rv: To r. ΒΑΣΙΛΕΩΣ. BMC 81/8.
6. 2.13 g.
7. 2.11 g. Rv: To l. ΒΑΛΛΑΙΟΥ. Two references on the coin label, above: "BMC 81/8" and below: "(cf N.C. 1880, 293/3)". The coin described and illustrated in NC, Pl. II/3, had an entire flan and hence clearly is not this specimen. Some details on the obverse, to the left of the head, indicate overstriking with Ballaios' types.
8. 1.98 g. Rv. To r. visible -ΛΑ-. BMC 81/3 (more similar to 81/7 sqq.)
9. 1.91g.
10. 1.88 g. BMC 81/2.
11. 1.57 g.

Same types, but head of Ballaios to right.

12. 1.22 g. (BMC 81/11.)

Pharos
Obv: Beardless male head with laurel wreath. Rv: Cantharos, Φ – A.

13. 8.30 g. Obv: Head to r. Rv: [Φ] – A. Brunšmid 51/49. The coin label refers to: Brunšmid J., Die Inschriften und Münzen der griechischen Städte Dalmatiens, Abhandlungen des Archäologisch-Epigraphischen Seminares der Universität Wien, 1898.
14. 5.39g. Obv: Head to l. Brunšmid 48/31.

Obv: Head (female?) to l. Rv: Goat (?).

15. 2.49g. Corroded, difficult to determine. On its label, first identified as Ballaios, BMC 83/8, which was cancelled and Pharos written above it. Beneath, Brunšmid 46/12 was added in pencil, which is more plausible.

Corcyra
Obv: Head of Poseidon r. Rv: Bull's head; to l. monogram of K and P, to r. O; a complex monogram above; all in laurel-wreath.

16. 3.47 g. BMC 143/455.

Lysimachus
Obv: Head of Athena r. Rv: ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ above and beneath lion r.; spearhead and a monogram of M and O below a lion to r.

17. 4.50 g. Berl. Cab. i. 326/183. The abbreviation refers to A. von Salet, *Beschreibung der antiken Münzen*, Band I, Berlin 1888[16]. (Similar to Müller 74).

As Evans observed, the coins are mostly in poor condition due to the characteristics of the soil[17]. Regarding their chronology and place of issuance, they match the pattern already established by the published lots of bronze coins from Risan[18]: the locally issued coins of King Ballaios of "Rhizonian type" dominate with nine specimens, and follow the coins of the major Greek cities in the region: Dyrrhachion (3), Pharos (3) and Corcyra (1).

7. Other Evans's Coins from the Western Balkans
There is no record on the provenience for over one hundred coins donated by both Evans and his family, which were issued by the Greek cities in Illyria (Issa, Pharos, Heraclea, 'Delta-Iota' issues, Autonomous Rhizonian coinages, Apollonia, Byllis, Dyrrhachion and Oricos) and the Illyrian kings (Ballaios, Gethios) and hence were likely found in the Western Balkans, especially on the archaeological sites along the coast. Some of these coins could have been collected in Risan, for two reasons: first, Evans commented about a striking abundance in coin finds in Risan, and second, the same or related types of coins issued by the mentioned issuing authorities had already been recorded in Risan[19]. The likelihood is the highest for the specimens of the "*Lokale Prägungen aus dem Sinus Rhizonicus*"[20]. These minuscule silver and bronze coins with a Macedonian shield on their obverse and a Macedonian star on their reverse have so far been reported as discovered only in Risan, once in a huge lot of several hundred silver specimens. Otherwise, they have been recorded as single specimens from unknown find spots. Also, many of Ballaios' coins without a recorded provenience may well be from Risan.
Considered within the larger pool of published Greek coins from Risan, these coins provide a contribution to our understanding of the ancient town of Rhizon, and to the study of the contacts and exchanges in the Adriatic and Ionian Seas regions in the Hellenistic period. The backdrop of Sir Arthur Evans's valuable discoveries and his principled quest made my work on these humble coins more worthwhile than I initially assumed.

[16] I am grateful to Mr. Yannis Stoyas, Researcher Curator of the Numismatic Collection of the Welfare Foundation for Social and Cultural Affairs (KIKPE), Athens, for kindly identifying this reference.
[17] Evans 1880, 292.
[18] Ujes Morgan 2012, 128-129.
[19] See notes 11 and 15; Ujes Morgan 2012, 127-129.
[20] A coinage defined by Pink 1940, 527 sqq.

Bibliography

Alföldy G.1968, ʽΡίζων, *RE Suppl.* 11, 1214-1217.

Brown A. 1993. *Before Knossos... Arthur Evans's travels in the Balkans and Crete*, Oxford.

Evans A. J. 1876, *Through Bosnia and the Herzegovina on Foot During the Insurrection, August and September 1875, with an Historical Review of Bosnia*, London.

Evans A. J. 1878, *Illyrian Letters: A Revised Selection of Correspondence From the Illyrian Provinces of Bosnia, Herzegovina, Montenegro, Albania, Dalmatia, Croatia and Slavonia, Addressed to the "Manchester Guardian" During the Year 1877*, London.

Evans A. J. 1880, On some recent discoveries of Illyrian coins, *NC*² 20, 269-302.

Evans A. J. 1881-1882, [4-part translation into Croatian of Evans 1880; translator's name not mentioned], O njekojih nedavno nadjenih ilirskih pjenezih. Po Arturu I. Evansu, *Viestnik Hrvatskoga arheologičkoga družtva* III/3, 65-68; III/4, 99-108; IV/1, 23-25, IV/2, 38-48.

Evans A. J. 1885, *Antiquarian Researches in Illyricum* I-II (reprint from *Archaeologia* 48 and 49, Westminster 1883 and 1885), London.

Evans J., 1943, *Time and Chance. The Story of Arthur Evans and his forebears*, London.

Horwitz S. 1981, *The Find of a Lifetime. Sir Arthur Evans and the Discovery of Knossos*, New York.

Oberhummer E. 1914, ʽΡίζων, *RE* 1/A.1, 937-939.

Pink K. 1940, Lokale Prägungen aus dem Sinus Rhizonicus, in *Serta Hoffilleriana, VHAD* 18-20, Zagreb, 527-535.

Richlý H. 1898, Archäologische Funde aus den Bocche di Cattaro, *Mittheilungen der K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und Historischen Denkmäle*, N.F. 24, Wien, 143-152.

Ujes D. 2004, Autonomous coinages of Rhizon in Illyria, in Cabanes P., Lamboley J.-L. (eds.), *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité IV*, Paris, 149-168.

Ujes Morgan D. 2012, Ancient Greek Coin Finds from Risan (Montenegro), in Lamboley J.-L., Castiglioni M., (eds), *L'Illyrie méridionale et Épire dans l'Antiquité, V*, Paris, 115-132.

Urlić-Ivanović G. 1879, Iz dopisa g. Grgura Urlića-Ivanovića iz Risna 19. lipnja t.g. [June, 19, 1879], *Viestnik Hrvatskoga arheologičkoga družtva* 1/1, Zagreb, 126-127.

Warren P. 2000, Sir Arthur Evans and his achievement, *BICS* 44, 199-211.

Wilkes J. J. 1976, Arthur Evans in the Balkans 1875-1881, *BICS* 13, 25-56.



Fig. 1 Arthur Evans in 1878 (from Joan Evans 1943, facing p.165).

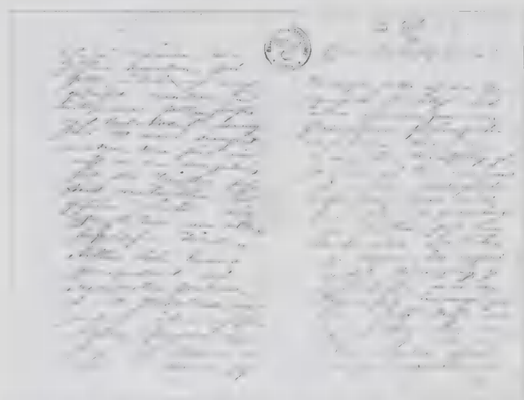


Fig. 2 The Austrian document mentioning Evans and Gladstone.

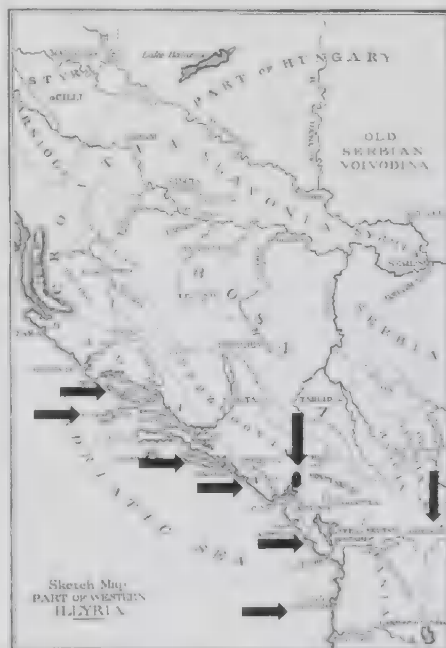


Fig. 3 Places in which Evans discovered or bought coins.

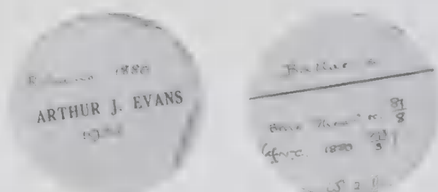
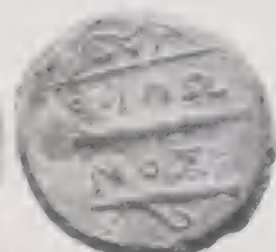


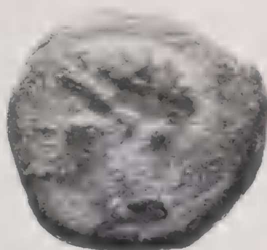
Fig. 4 Evans's labels for coin no. 7.




1

3



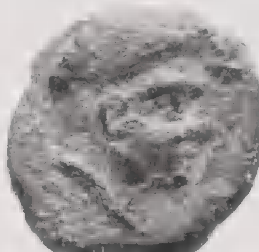
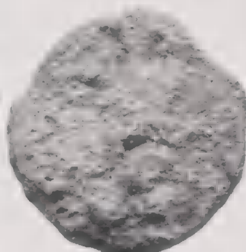

4



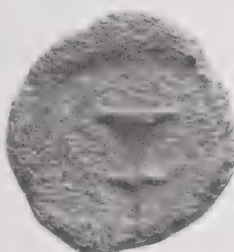

5




7

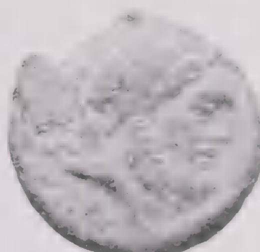
12

13




14




16




17

Simone Vogt

To whom belong the coins? *Jewish coin collections, the Nazis and museums of today*

In 2013 the German press published notes about the extraordinary Gurlitt case, which drew enormous attention worldwide. The press revealed that obviously Bavarian legal authorities found accidentally an enormous collection of paintings, which before World War II partially belonged to Jewish citizens of Germany and were confiscated by the Nazis.

Since the 1998 passing of the "Washington Conference Principles on Nazi-Confiscated Art"[1] there is international consensus that Nazi-looted art has to be restituted to identified heirs. However, since the "Washington conference" qualifies as "principles", obligations to follow them are only morally not legally binding. The Gurlitt case is very difficult to assess, because in 2013 the collection belonged to a private individual – to Cornelius Gurlitt – who by law was not forced to restitute works of art to heirs of pre-War owners. However, it is not my task to judge this case.

With this contribution I would like to draw attention to collections in museums and public institutions. Of course the issue of Nazi-confiscated art does not only refer to paintings, which always get the most of public attention, but to all kinds of cultural heritage, including valuable coins. I would like to make aware, that most likely there are a lot of Nazi-confiscated coins in many museums of the world, for instance also in the collection of the Museum August Kestner in Hanover, for which I work.

Germany like 43 other states signed the "Washington Principles" which demand the identification of Nazi confiscated art and cultural heritage and the restitution of these works to the heirs or at least to find "a just and fair solution". In the last years German museums and research institutions intensified the tracing of Nazi-looted art. But yet the efforts should be more resolute. It is also obvious that not only German but international museums and institutions will have to deal with this issue for decades in the future.

I would like to present a case study: the David collection in the current holdings of Museum August Kestner, Hanover[2].

In the 1930s in Großburgwedel, a small town close to Hanover in Northern Germany, lived a physician, who was very popular among his fellow citizens. Dr. Albert David had neither wife nor children, but a married brother, who also had no children. It seems that Dr. David did not talk a lot about himself and he did not have many friends either, because after the war, nobody remembered that he was a passionate coin collector.

Dr. David was – in all likelihood – the only Jewish citizen of Großburgwedel, his hometown. In the 1930s – as is generally known – living conditions were getting more and more dangerous for Jewish citizens in Germany. Since 1938 no Jewish physician was allowed to work, so Dr. David could not run his business anymore. Public and social life of Jews was getting harder and harder. Former neighbours of Dr. David later said that he expected his deportation and kept poison at home. So it is most likely that his death in May 1940 was a committed suicide through poisoning himself by which he escaped his deportation.

But what happened to his coin collection? Since 1938 Jews had to declare and hand over their assets and property to the authorities of the Third Reich. Dr. David fulfilled this duty in 1939 and gave his collection of 42 excellent gold coins to the municipal authorities of Hanover. The then-director of our museum (formerly Kestner-Museum), Dr. Ferdinand Stuttmann, as a coin-expert examined the David-collection. After David's death he did everything he could to obtain the collection for his museum, of course without asking any questions of legitimacy on moral grounds. Stuttmann had to lead long negotiations with the governing authorities, especially with the "Reichsbank". The Third Reich, already planning the war, wanted to seize any values whatsoever. But Stuttmann in his eyes was successful: he saved 31 excellent gold-coins for "his" museum in Hanover. These are kept in the museum still until today.

Obviously Dr. David's interests covered every era of European history. He was – as it seems – especially interested in the most famous historic figures like the Roman emperor Augustus or Henry VIII of England. And further, it would be very interesting to know, where he bought his coins. We have no evidence about that. At the end of this article readers will find a catalogue in German language of all the coins of the former David-collection currently at Museum August Kestner in Hanover.

In 2013 the Museum August Kestner and the city of

[1] Further information on the Washington Principles can be found here: http://www.state.gov/p/eur/rt/hlcst/122038.htm (15.03.2016)

[2] Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013. *Bürgerschätze. Sammeln für Hannover. 125 Jahre Museum August Kestner.* Ausstellung Hannover. pp. 102-121

Hanover reported the collection to the Lost Art register in Magdeburg.[3] This Internet-database registers cultural objects confiscated by the Nazis. Its purpose is to publish these objects in order to find possible heirs. In the case of the existence of certified heirs of the David collection, we are looking forward to a "just and fair solution" as required by the "Washington Principles".
As I mentioned earlier, this would be the very first case of this kind concerning a coin collection by a known Jewish owner and it will surely not be the last: It is only the beginning of extensive consequences following the "Washington Principles". In the future it is likely that public coin collections worldwide will have to face changes of ownership in considerable amounts.

Museum August Kestner, Hanover, Germany
Katalog der Münzen der Sammlung David

Kat. 1 (Abb. 1 und 2)
1/10 Stater der Stadt Kyrene, Afrika, 322–313 v. Chr. Gew. 8,6 g (Inv.-Nr. 1942.38.7).
Vs: Quadriga mit Lenker, oben Sonne, links ΚΥΡΕΝΑΙΩΝ.
Rs: Thronender Zeus mit Adler n. l., links Thymiaterion, rechts rückläufig ΧΑΙΡΙΟΣ.
Lit: Berger 1991, 18 Nr. 17.

Kat. 2 (Abb. 3 und 4)
Oktodrachme, Ptolemäisches Reich, Ptolemaios IV. Philopator, Alexandria, 221-205 v. Chr. Gew. 27,81 g (Inv.-Nr. 1942.38.3)
Vs: Ptolemaios III. mit Diadem und Strahlenkrone n. r.; auf der rechten Schulter Chlamys und Aigis, über der linken Schulter Dreizack.
Rs: Füllhorn mit Früchten, links eine Traube herabhängend, an den Seiten Bänder, über dem Füllhorn Strahlenbogen, ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ, unten: ΔΙ.
Lit: Berger 1991, 24 Nr. 42.

Kat. 3 (Abb. 5 und 6)
Stater der Stadt Byzantion, Thrakien, 196 v. Chr. Gew. 8,48 g (Inv.-Nr. 1942.38.1)
Vs: Kopf Alexanders des Großen mit Diadem und Widderhorn n. r.
Rs: Athena sitzt n. l. mit Nike auf der ausgestreckten Hand, die Linke auf Schild gestützt, unter der Hand Monogramm. Am Sitz BY, unten Dreizack mit Delphinen, im Feld senkrecht ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ.
Lit. Berger 1991, 20 Nr. 28.

Kat. 4 (ohne Abb.)
Aureus, Römische Republik, C. Cassius Longinus, Kleinasien, 43/42 v. Chr. Gew. 7,92 g (Inv.-Nr. 1942.38.4)
Vs: Kopf der Libertas n.r. mit Diadem, rechts LEIBERTAS, links C CASSI IMP.
Rs: *capis* und *lituus*, darunter LENTVLUVS SPINT.
Lit: Berger 1989, 508 Nr. 3766; Berger 1991, 32 Nr. 70.

Kat. 5 (ohne Abb.)
Aureus, Römische Republik, Octavian, 39 v. Chr. Gew. 8,04 g (Inv.-Nr. 1942.38.5)
Vs: Kopf des Octavian n. r., CAESAR IMP.
Rs: Kopf des M. Antonius n. r., ANTONIVS IMP.
Lit: Berger 1989, 510 Nr. 3810; Berger 1991, 32 Nr. 73.

Kat. 6 (Abb. 7 und 8)
Stater, Reich der Kuschan, Großkönig Huvishka, 150-191 n. Chr. Gew. 8,02 g (Inv.-Nr.1942.38.34)
Vs: Brustbild des Königs n. l. in reich bestickter Jacke, aus Wolkenballen sich erhebend, mit Schnurrbart und Warze auf der Wange. Gewölbter Helm, vorn mit Stern auf runder Scheibe verziert. Vom Helm flattern Bänder auf die Schultern herab. Nimbus. In der leicht erhobenen rechten Hand hält er Ähre, mit der Linken schultert er Zepter. PAONANOPAO OOHPKI KOPANO.
Rs: Weibliche Gottheit (Laksmi) in langem Gewand, stehend n. r. Das Haar im Nacken gerollt, auf dem Scheitel Knoten, über der Stirn Stephane. Nimbus. In den Händen Füllhorn, vorn frei hängende Gewandfalten. Hinter ihr APDOXPO. Vor ihr Münzzeichen.
Lit: Berger 1991, 28 Nr. 52; Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 116 Nr. 1.

Kat. 7 (ohne Abbildung)
Stater, Reich der Kuschan, Großkönig Huvishka, 150-191 n. Chr. Gew. 7,96 g (Inv.-Nr. 1942.38.38)
Vs: Brustbild des Königs n. l. in langärmeligem, eng anliegendem Gewand mit zahlreichen Querfalten vor der Brust. Auf dem Kopf gewölbter Helm mit Zierrat und blumenartiger Bekrönung auf dem Scheitel. Über den Schultern nach hinten flatternde Bänder. In der rechten Hand erhoben in Schulterhöhe hält er eine Kornähre, in der linken vor der Brust Elefantenstachel. PAONANOPAOO OHPKI KOPANO.
Rs: Weibliche Figur (Nanaia) stehend nach rechts in langem Gewand. In der linken Hand hält sie eine halbkugelige Schale, in der rechten schräg ein Zepter mit Pferdeprotom (?), unterhalb dessen Bänder. An ihrer linken Seite ein Elefantenstachel. Über der Stirn Stephane, auf dem Scheitel Mondsichel, um das Haar liegt ein Band, das nach hinten flattert. Nimbus. Vor ihr ein Münzzeichen. NANAPAO.
Lit: Berger 1991, 28 Nr. 53; Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 116 Nr. 2.

Kat. 8 (ohne Abb.)
Aureus, Römisches Reich, Antoninus Pius für Diva Faustina I, Rom, 141 n. Chr. Gew. 7,32 g (Inv.-Nr. 1942.38.9)

[3] Permalink: <http://www.lostart.de/DE/Fund/476841> (15.03.2016), Lost Art-ID 476841.

Vs: Brustbild der Faustina n. r., DIVA FAVSTINA.
Rs: Ceres mit Schleier und Fackeln n. l., AVGVSTA.
Lit: RIC 357 a; Berger 1991, 42 Nr. 116.

Kat. 9 (ohne Abb.)
Aureus, Römisches Reich, Marc Aurel für Lucilla, , Rom, 163-169 n. Chr. Gew. 7,22 g (Inv.-Nr. 1942.38.10)
Vs: Brustbild der Lucilla n. r., LVCILLAE AVG ANTONINI AVG F.
Rs: Stehende Venus mit Gewand, in der rechten Hand Apfel, in der linken ein Zepter, VENVS
Lit: RIC 783; Berger 1991, 44 Nr. 127.

Kat. 10 (ohne Abb.)
Aureus, Römisches Reich, Marc Aurel, Rom, 161-175 n. Chr. Gew. 7,04 g (Inv.-Nr. 1942.38.8)
Vs: Brustbild der Faustina n. r., FAVSTINA AVGVSTA.
Rs: Salus thront n. l., hält Patera über Altar, dahinter Schlange. SALVTI AVGVSTAE,
Lit: RIC 716; Berger 1991, 42 Nr. 123.

Kat. 11 (ohne Abb.)
Aureus, Römisches Reich, Aurelian, Pavia, 274 n. Chr. Gew. 6,26 g (Inv.-Nr. 1942.38.13)
Vs: Brustbild des Aurelian mit Lorbeerkranz n. r., IMP C AVRELIANVS AVG.
Rs.: Mars mit Tropaion und Lanze n. r., PMTRP V II COS II PP.
Lit: RIC 16; Berger 1991, 46 Nr. 141.

Kat. 12 (Abb. 9 und 10)
Dinar, Sasanidisches Reich, Narseh, 293-303 n. Chr. Gew. 7,18 g (Inv.-Nr. 1942.38.37)
Vs: Büste des Königs mit der Arkadenkrone n. r., Umschrift.
Rs: Feueraltar, links davon König mit Schwert, recht Priester mit Schwert, Umschrift.
Lit: Berger 1991, 26 Nr. 47; Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 116 Nr. 3.

Kat. 13 (ohne Abb.)
Aureus, Römisches Reich, Constantius I. Chlorus, Trier, 295-305 n. Chr. Gew. 5,25 g (Inv.-Nr. 1942.38.12)
Vs: Kopf des Constantius mit Lorbeerkranz n. r., CONSTANTIVS NOBC.
Rs: Herkules, stehend, mit Keule, Löwenfell und Bogen, HERCVLI CONSER AVGG ET CAESS NN, im Abschnitt TR.
Lit: RIC 45; Berger 1991, 48 Nr. 150.

Kat. 14 (ohne Abb.)
Dinar, Sasanidisches Reich, Yazdegerd I., 399-420 n. Chr. Gew. 6,9 g (Inv.-Nr. 1942.38.36)
Vs: Büste des Königs mit Kappenkrone n. r., Umschrift.
Rs: Feueraltar, links Person mit Schwert, rechts Priester mit Schwert, im Feld und auf dem Schaft Umschrift.
Lit: Berger 1991, 26 Nr. 48; Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 116 Nr. 4.

Kat. 15 (ohne Abb.)
Solidus, Byzantinisches Reich, Anastasios I., Konstantinopel, 492-507 n. Chr. Gew. 4,45 g (Inv.-Nr. 1942.38.15)
Vs: Brustbild des Kaisers mit Helm, Diadem, Panzer, Lanze und Schild, DN ANASTASIUS PP AVC.
Rs: Victoria n. l. stehend mit Kreuz, VICTORI AAVCCCI, im Abschnitt: CONOB, im Feld r. Stern.
Lit: Raeder 1987, 64, Nr. 1; 31 Abb. 41.

Kat. 16 (ohne Abb.)
Solidus, Byzantinisches Reich, Constans II. Konstantinopel, 642-646 n. Chr. Gew. 4,45 g (Inv.-Nr. 1942.38.14)
Vs: Brustbild des Kaisers, Diadem mit Kreuz, Paludamentum, Fibel, Kreuzglobus, dNCONSTANTINYS PP AVC
Rs: Stufenkreuz, VICTORIA AVCYB.
Lit: Raeder 1987, S. 94 Nr. 130; 39 Abb. 56.

Kat. 17 (Abb. 11 und 12)
Solidus, Langobarden, Herzog Gisulf II., Benevent, 742-751 n. Chr. Gew. 3,99 g (Inv.-Nr. 1942.38.16)
Vs: Büste Justinians II., in der erhobenen rechten Hand Kreuz, DNI INVSPP.
Rs: Balkenkreuz auf vier Stufen, links Hand, VICTOR AVGVSTO, im Abschnitt CONOB.
Lit: Berger 1991, 64 Nr. 213.

Kat. 18 (ohne Abb.)
Histamenon Byzantinisches Reich, Konstantin VIII., Konstantinopel, 1025-1028 n. Chr. Gew. 4,4 g (Inv.-Nr. 1942.38.17)
Vs: Brustbild des Christus Pantokrator. Kreuznimbus mit Sichel im oberen Viertel, Evangeliar, +IHS XIS REX REGNANTIHM.

Rs: Brustbild des langbärtigen Kaisers von vorn, Krone mit Kreuz, Loros mit Juwelenkragen, Labarum, Akakia, rechts Punkt. +CΩNSTANTIN BASILEYS ROM
Lit: Raeder 1987, 129 Nr. 250; 49 Abb. 87.

Kat. 19 (Abb. 13 und 14)
Franc à pied, Königreich Frankreich, Karl V., 1364-1380, Gew. 3,71 g (Inv.-Nr. 1942.38.20)
Vs: König Karl V. mit Rüstung in einer gotischen Nische (pinacle) stehend, in der linken Hand Lilienzepter und in der rechten Schwert erhoben. Im Feld links und rechts jeweils acht Lilien. KAROLVS DI GR FRANCORV REX.
Rs: Lilienkreuz in einem Spitzvierpass, zwischen den Vierteln abwechselnd je eine Krone bzw. Lilie, in den Zwickeln ebenfalls Lilien, +XPC VINCIT XPC REGNAT XPC IMPERAT.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 117 Nr. 5.

Kat. 20 (Abb. 15 und 16)
Nobel, Königreich England, Heinrich IV., 1399-1412, Gew. 6,85 g (Inv.-Nr. 1942.38.18)
Vs: König mit Krone steht in einem Schiff mit Schild und Schwert in den Händen, Umschrift. Rs: Kreuz im

Achtpass, H in der Mitte, in den Winkeln Leoparden und Kronen. Umschrift.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 117 Nr. 6.

Kat. 21 (Abb. 17 und 18)
Doppeldukat, Königreich Aragòn, Ferdinand II., 1479–1516, Gew. 7,04 g (Inv.-Nr. 1942.38.24)
Vs: Gekröntes Brustbild Ferdinand II. n. l. X FERDINANDVS R DEI GRACIA.
Rs: Gekröntes Wappen von Valencia, VALENCIE MAIORICARVM SE.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 117 Nr. 7.

Kat. 22 (Abb. 19 und 20)
½ Sovereign, Königreich England, Heinrich VIII., 1544-1547, Gew. 6,18 g (Inv.-Nr. 1942.38.19)
Vs: Thronender König hält Zepter und Globus, Umschrift.
Rs: Löwen und Drachen halten gekröntes Wappen, Umschrift.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 118 Nr. 8.

Kat. 23 (ohne Abb.)
Dukat, Heiliges Römisches Reich Deutscher Nation, Karl V., Neapel, 1520–1556, Gew. 3,39 g (Inv.-Nr. 1942.38.21)
Vs: Büste des bärtigen Kaisers n. r., antikisierender Mantelansatz. Lorbeerkranz. Auf Höhe des Nackens FB. CAROLVS IIIII ROM IMP.
Rs: Vor dem doppelköpfigen Reichsadler das gesamt-spanische Wappen auf zwei Schilden nebeneinander. R ARAG VTRIVS.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 118 Nr. 9.

Kat. 24 (ohne Abb.)
½ Pound, Königreich England, Elisabeth I., London, 1561-1565, Gew. 5,64 g (Inv.-Nr. 1942.38.26)
Vs: Büste Elisabeth I. n. l. Oben Münzstättenzeichen. ELIZABETH D G ANG FR ET HI REGINA.
Rs: Bekrönter Wappenschild. Beiderseits E R. Oben Münzstättenzeichen. SCVTVM FIDEI PROTEGET EAM [Scutum Fidei proteget eam].
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 118 Nr. 10.

Kat. 25 (Abb. 21 und 22)
Real d'Or, Königreich Spanien, Philipp II., Mailand, 1589, Gew. 6,55 g (Inv.-Nr. 1942.38.23)
Vs: Kopf des Kaisers mit Strahlenkrone n. r., PHI REX HISPA ET C 1589.
Rs: Bekröntes vierfeldiges Wappen, ANI DVX MEDIOL.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 119 Nr. 12.

Kat. 26 (ohne Abb.)
Sovereign, Königreich England, Elisabeth I., London, 1558-1603, Gew. 15,26 g (Inv.-Nr. 1942.38.22)
Vs: Elisabeth I. auf einem gotischen Throngestühl sitzend. Das Ganze in einer Bogeneinfassung. Oben eine Jakobsmuschel. ELIZABETH DGANG FRAETHIB REGINA.
Rs: A DNO FACTV EST ISTVD ET EST MIRAB IN OCVLIS NRS. Der königliche Wappenschild über einer aufblühenden Tudorrose. Oben eine Jakobsmuschel.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 119 Nr. 11.

Kat. 27 (ohne Abb.)
Doppeldukat, Heiliges Römisches Reich Deutscher Nation, Matthias II., Österreich, 1612, Gew. 6,85 g (Inv.-Nr. 1942.38.28)
Vs: Kopf des Kaisers mit Lorbeerkranz n r., MATTHIAS II D G H B REX CORO IN REG ROM 24 IVN 1612.
Rs: Krone, darüber Sonne, darunter Mond. Umschrift: LVMINE MAIOR CONCORDI.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 120 Nr. 13.

Kat. 28 (ohne Abb.)
Doppeldukat, Heiliges Römisches Reich Deutscher Nation, Ferdinand III., Breslau, 1641, Gew. 5,66 g (Inv.-Nr. 1942.38.25)
Vs: Gekröntes Brustbild n. r., FERDINANDVS III D G R IM S A G H B REX D S
Rs: Vielteiliges Wappen, Doppeladler und Krone, ARCHIDVX AVST DVX B VRG M MOR COM T 1641. Rechts und links vom Wappenschild M I (Michael Jan.). In der Umschrift unten Schwan (Signet für Georg Reichart).
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 120 Nr. 15.

Kat. 29 (ohne Abb.)
Goldmünze, Königreich England, Karl I., 1625-1645, Gew. 9 g (Inv.-Nr. 1942.38.27)
Vs: Gekröntes Brustbild des Königs n. l., dahinter XX, CAROLVS DG MAG BR FR ET HIB REX.
Rs.: Gekröntes Wappen, beiderseits CR, FLORENT CONCORDIA REGNA.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 120 Nr. 14.

Kat. 30 (ohne Abb.)
Fünf Dukaten, Heiliges Römisches Reich Deutscher Nation, Leopold I., 1662, Gew. 17,1 g (Inv.-Nr. 1942.38.29)
Vs: Brustbild mit Lorbeerkranz n. r., LEOPOLDVS D G RO IM SE AVG GE HV E BO REX.
Rs: Mehrteiliges Wappen auf Doppeladler mit Krone. ARCHI D AVST D BVR COM TVR 1662.
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 121 Nr. 16.

Kat. 31 (ohne Abb)
Doppeldukat der Stadt Hamburg, 1666, Gew. 6,87 g (Inv.-Nr. 1942.38.31)
Vs: Dreiviertelfigur der Madonna mit Jesuskind über dem Hamburger Wappen. Daneben rechts und links VIVAT PAX. Umschrift: MONETA HAMBVRGENSIS 1666.
Rs: Madonna mit Jesuskind im gestreckten Vierpass, AVE PLENA GRATIA, unten klein M X F (Münzmeister Matthias Freude).
Lit: Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, 121 Nr. 17.

Bibliography

Berger F. 1989, *Die Münzen der Römischen Republik im Kestner-Museum Hannover*, Hannover.

Berger F. 1991, *Die antiken Goldmünzen im Kestner-Museum Hannover*, Hannover.

Raeder J. 1987, *Die byzantinischen Münzen im Kestner-Museum Hannover*, Hannover.

Landeshauptstadt Hannover (ed.) 2013, *Bürgerschätze. Sammeln für Hannover. 125 Jahre Museum August Kestner*, Ausstellung Hannover.

<www.lostart.de>



Abb. 1 und 2



Abb. 3 und 4

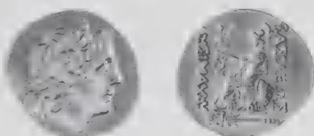


Abb. 5 und 6

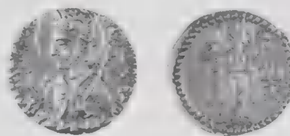


Abb. 7 und 8



Abb. 9 und 10



Abb. 11 und 12



Abb. 13 und 14



Abb. 15 und 16



Abb. 17 und 18



Abb. 19 und 20



Abb. 21 und 22

Daniela Williams

Joseph Eckhel and his correspondents from Sicily and the south of Italy: the Prince of Torremuzza (Palermo) and Michele Vargas Macciucca (Naples)

In the framework of the international initiative "Fontes Inediti Numismaticae Antiquae" (FINA) and as part of the research project on the correspondence of the Austrian numismatist Joseph Eckhel (1737–1798)[1], this paper will present two case studies: Eckhel's contacts with the antiquary and coin collector Gabriele Lancillotto Castelli, Prince of Torremuzza (1727–1792) in Palermo[2] and the collector of antiquities and amateur scholar Michele Vargas Macciucca (1733–1795) in Naples[3]. These two correspondents appear to have been Eckhel's main contacts in Sicily and southern Italy and it is interesting to see how Eckhel interacted with them in order to get as much information as possible for his own studies.

1. Gabriele Lancillotto Castelli, Prince of Torremuzza

In 1777, when Eckhel's correspondence with Torremuzza started, the latter was already a well-established scholar in the *Republic of Medals*[4], having published the catalogue of his coin collection in 1767[5] and a series of supplements and corrections to Filippo Paruta's work on Sicilian coins between 1770 and 1774[6]. A Sicilian nobleman, Torremuzza had become a point of reference in his days for scholars interested in Sicilian coinages and had been a longtime correspondent of Eckhel's teacher, the Austrian Jesuit Joseph Khell von Khellburg (1714–1772)[7].

Despite its interesting scholarly content, Eckhel's correspondence with Torremuzza is rather small in size: only six letters between the two, written between 1777 and 1786, are presently known[8]. The correspondence deals with the identification of some forgeries and the different hypotheses of mint attribution of Corinthian and Corinthian-type staters[9].

At the time the correspondence started, Eckhel had recently been appointed director of the Imperial collection of ancient coins and was starting to gain international recognition thanks to the publication of his monograph *Numi veteres anecdoti*[10], where he fully described (with a commentary) more than 400 up-to-then unknown or mis-attributed ancient coins from various sources. In 1777, Eckhel had also just finished working on one of his lesser known publications. It was a short note in the *Realzeitung* on a small hoard of large Celtic silver coins of the Boii tribe with BIATEC pieces and related issues discovered near modern Bratislava.[11] This find was used as a starting point for stressing the importance of find spots and provenances for the attribution of coins to their mints; a methodological concept that played an important role throughout the correspondence with Torremuzza and partially explains Eckhel's attempt at attributing some Corinthian staters to Sicily.

Contacts between the two started on Eckhel's initiative, but were probably triggered by a letter that Torremuzza wrote to Franz de Paula Neumann (1744–1816) on April 30, 1776[12]. In his *Numi veteres*, Eckhel had assigned the coins with the letter Ϙ to Corinth on the basis of the symbols, which in the few specimens there published clearly referred to Corinth[13]. In his letter to Neumann, Torremuzza specifically referred to Eckhel's work and announced the discovery of a coin with Ϙ associated with the legend ΣΥΡΑΚΟΣΙΩΝ, therefore suggesting a Sicilian origin for some of these specimens[14]. Such

[1] See the contribution by B. E. Woytek in this volume.

[2] On Torremuzza see Macaluso 1973, Mastelloni 1998, Crisà 2009, Longo 2014.

[3] On Vargas Macciucca see Soria 1781–1782, vol. 2, pp. 614–618; Strazzullo 1984, p. 351.

[4] For this expression see Sarmant 2003.

[5] Torremuzza 1767.

[6] Torremuzza 1770, 1771, 1772, 1773, 1774.

[7] Fourteen letters by Torremuzza addressed to Joseph Khell between 1767 and 1773 are kept in the archives of the coin cabinet of the Kunsthistorisches Museum in Vienna (KHM, MK Archiv II). These letters were carefully studied and summarized by Eckhel. A three-year research project on the correspondences of the Austrian numismatists Erasmus Frölich and Joseph Khell, which will be directed by Bernhard Woytek, was recently approved by the Austrian Science Fund (P 29068).

[8] Three are kept with Eckhel's passive correspondence in Vienna (KHM, MK Archiv V, nos 152–154) and other three are in the Biblioteca Comunale of Palermo, among Torremuzza's correspondence (Qq. H 178, ff. 165r–170v; copies of which are in Qq E 136, ff. 127–137).

[9] In general on Corinthian staters see Ravel 1936–1948; Jenkins 1958; Kraay 1976, pp. 78–88; Calciati 1990.

[10] Eckhel 1775.

[11] Eckhel 1777.

[12] Franz de Paula Neumann was later Eckhel's colleague (and later his successor) in the Imperial coin cabinet. Five letters written by Torremuzza to Neumann between 1776 and 1786 are kept in the archives of the collection of antiquities of the Kunsthistorisches Museum in Vienna (KHM, AS Archiv, Korrespondenz Neumann, III B). I am grateful to Daniela Haarmann (Vienna) for providing images of these letters.

[13] Eckhel 1775, pp. 120–121.

[14] Torremuzza 1772, pl. vi, no. xxxiv; Torremuzza 1781, p. 79 and pl. lxxix, no. 2. Rare specimens, albeit with the type of the head

an interesting piece of information must have reached Eckhel, who at that time was busy rearranging the Viennese coin cabinet and sought Torremuzza's advice regarding the classification of Corinthian-type staters. In his letters, Torremuzza then directly shared with Eckhel the hypothesis that some coins with *koppa* may have been struck in Syracuse. Echoes of the epistolary exchange with Torremuzza are found in print in the second volume of the *Doctrina* (1794), where Eckhel adopted a more cautious approach towards the subject. Here he included a general essay on the *pegasi* presenting the different interpretations to the reader, but clearly supported the idea that anepigraphic staters showing just a *koppa* were to be assigned to Syracuse.[15] In addition to the rare specimens mentioned above, one of the key arguments put forward by Eckhel was the great quantity of coins showing the head of Athena, Pegasus, *koppa* and no other legend that had been and were still being found in Sicily. In addition to Torremuzza's testimony, who among other things informed Eckhel about the discovery of a hoard of *pegasi*[16], the Austrian numismatist relied also on an early 18th century manuscript catalogue compiled by the Imperial antiquarian Karl Gustav Heraeus (1671–1725)[17]. This document described and illustrated with tin-foil impressions nearly a third of a hoard of about 300 specimens found in Sicily, which had entered the Imperial coin cabinet under the Emperor Charles VI (1685–1740). The document, with its beautifully realistic illustrations also testified among others to the recovery of Corinthian-type staters, which Eckhel on the basis of the place of discovery of the hoard was inclined to assign to Sicily. In his letters as well as in print,[18] Torremuzza strongly held that Corinthian and Corinthian-type staters were to be attributed to Corinth and the other cities recorded in the legends, with the exception of the specimens with monograms, for which he favoured a Sicilian origin.

The publication of Torremuzza's general work on Sicilian numismatics in 1781[19], with its 107 plates, was a great achievement since it reunited all the coinages attributed to this island in one volume. It was greatly praised for its comprehensiveness by Eckhel in the introduction of the first volume of the *Doctrina* (1792)[20], despite the fact that it contained many 16th century Goltzian fantasies, which were derived from Filippo Paruta's 17th century work, notoriously full of inaccuracies and forgeries[21]. In particular, five fake coins of Gela with the forepart of a man-headed bull and the name of Hiero I[22] caught Eckhel's attention. In defence of his work, Torremuzza suggested that many coins regarded as fakes could be in fact very rare pieces that were known to Goltzius, had not been handled for centuries and waited to be rediscovered again. As examples he mentioned the recent purchase of a bronze coin of the island of Lopadusa[23], an extremely rare issue, the authenticity of which is still debated today[24]. In addition, he referred to a fake silver coin with the name of the tyrant Dionysius and a Punic legend published by Jean-Jacques Barthélemy in 1764, the illustration of which was, however, taken from Goltzian plates, as stated by Barthélemy[25].

This last coin, an invention based on a Siculo-Punic tetradrachm[26], was considered by Eckhel to be a genuine piece for many years and a similar specimen was searched on the market for the Imperial coin cabinet. Vargas Macciucca eventually unravelled the problem: the name Dionysus is missing on genuine coins.

2. Michele Vargas Macciucca

Eckhel's passive correspondence with the Neapolitan duke Michele Vargas Macciucca is one of the largest kept in the archives of the Kunsthistorisches Museum in Vienna. It consists of twenty-five letters written during thirteen years, from 1779 to 1792[27]. Unfortunately, attempts to locate any of Eckhel's replies have been unsuccessful so far.

The collector and amateur scholar Vargas Macciucca contacted Eckhel through Cardinal Giuseppe Garampi (1725–1792)[28], offering to buy ancient coins on the Neapolitan market for the Imperial coin cabinet. The letters depict a very lively antiquities and ancient coin market, primarily featuring artefacts found in excavations in Naples, Pompeii and Herculaneum. In addition to pieces from mints in Magna Graecia, the coins described in the letters include specimens from the mid-Adriatic coast (Hatria), as well as Punic, Greek and Near Eastern coins: in the 18th century Naples was a hub of ancient coin trade in the Mediterranean. However, Vargas Macciucca's judgement is not always free from

of Athena and not a facing female head as shown in Torremuzza's plates, still puzzle numismatists today: some scholars have considered them imitations (Ravel 1936–1948, vol. 2, pp. 131–133) others have suggested the re-use of Corinthian dies in Syracuse (Cantilena 1993, pp. 71–72). Specimens of this kind are also published in Zograf 1928, pl. 6, no. 10; Calciati 1990, p. 632, nos 5–6 (Berlin; I am thankful to Karsten Dahmen and Wolfgang Fischer-Bossert for verifying the authenticity of these two specimens).

[15] Eckhel 1792–1798, vol. 2, pp. 244–249.

[16] See the letter written by Torremuzza on September 14, 1777 (KHM, MK Archiv V, 152) mentioning the discovery of IGCH 2170. See also Eckhel 1792–1798, vol. 1, p. lxxxii.

[17] Today kept in the archives of the collection of antiquities of the Kunsthistorisches Museum in Vienna (KHM, AS Akten I, 15).

[18] Torremuzza 1772, pp. 53–54.

[19] Torremuzza 1781.

[20] Eckhel 1792–1798, vol. 1, p. clxx.

[21] Paruta 1612.

[22] Torremuzza 1781, pl. xcviii, nos 11–15.

[23] Later published in Torremuzza 1789, p. 19, pl. 8.

[24] Rossini 2005.

[25] Barthélemy 1764, p. 427, pl. ii, no. 11.

[26] Cf. SNG Cop. 957–958.

[27] Vienna, KHM, MK Archiv V, 105–132.

[28] Giuseppe Garampi was the Papal nuncio in Vienna from 1776 to 1785: see Vanysacker 1995. Eckhel was among the few ex-Jesuits in Garampi's circle of friends: see Vanysacker 1993, pp. 135–136.

mistakes. His descriptions of coins are influenced by his pride of the Greek legacy of southern Italy, a common trait of the Neapolitan elite of the time[29]. Some of the coins actually found their way to Eckhel's trays: Vargas Macciucca's efforts are particularly visible in the volume presenting new acquisitions of the Imperial coin cabinet, published by Eckhel in 1786. Thanks to the detailed descriptions found in the letters, it was possible to identify among others a group of Tarentine fractions in the collection today[30]. After nearly 250 years, it was finally possible to reconstruct the provenance of these tiny pieces. These silver fractions were assigned to the mint of Siris by Vargas Macciucca, and then placed by Eckhel among the uncertain coins of Magna Graecia.

Vargas' letters are very poor from a scholarly point of view; nonetheless, thanks to his services, Eckhel was able to solve the problem of two Goltzian forgeries bearing the name of Dionysius of Syracuse that had been marring previous studies: a re-elaboration of a Siculo-Punic tetradrachm[31], and a fantasy based on a Romano-Campanian didrachm[32]. These specimens, together with others, were later included in the first volume of the *Doctrina* in a section specifically devoted to unmasking Goltzian forgeries[33].

Conclusions

Eckhel's correspondence with Torremuzza and Vargas Macciucca is very different in content, mostly due to the different level of erudition of the correspondents. At present, the correspondence with Vargas Macciucca lacks Eckhel's counterpart completely and the duke's letters are full of baroque descriptions and sometimes imaginary interpretations of coins found on the market and offered for purchase to the Imperial coin cabinet. The difference in content is also due to the fact that Eckhel deliberately addressed Torremuzza with specific numismatic questions, while Vargas Macciucca contacted Eckhel offering his services. The exchange with Torremuzza highlights the fact that Eckhel was incapable of understanding the movement of coins in antiquity, but assumed that they almost always remained in the area where they were produced. The correspondence with Vargas Macciucca, on the other hand, shows how Eckhel carefully selected the coins offered in order to increase the Imperial collection of Greek coins, often not disdaining tiny specimens.

A trait common to both correspondents is their reluctance to abandon Goltzius' works as a main reference for Greek coins[34]. In 1790, in a letter to Countess Bentinck in Hamburg, Eckhel characterized the attitude of scholars from southern Italy (and Sicily) towards Goltzius, clearly referring to both Vargas Macciucca and Prince Torremuzza: "Sie (i. e. Bentinck) sind mit meinem Urtheile über Golz nicht zufrieden: auch mehr andre nicht. Man machte mir eben den Vorwurf aus dem tiefsten Italien. Indessen, däucht mir, verhalten sich unsre Herren Antiquare gegen Golz, wie die Vögel gegen den Uhu. Alle verabscheuen ihn, und alle fliegen ihm nach. Eben so sind die jenen alle gegen Golzen mistrauisch, und schwören doch zu seiner Fahne"[35]. Eckhel's comparison derives from the world of huntsmanship: it refers to the bird hunt with a trained owl, where the owl attracts small birds, which get caught by birdlime spread by the hunter on branches. In the same way, in Eckhel's mind, Goltzius was a "deadly" threat to those who followed him.

Bibliography

Barthélemy J.-J. 1764, Réflexions sur quelques monumens phéniciens, et sur les alphabets qui en résultent, *Mémoires de littérature, tirés des registres de l'Académie Royale des Inscriptions et Belles – Lettres* 30, 405–427.

Calciati R. 1990, *Pegasi*, Mortara.

Campennì F. 2012, «Molto curioso et vestigatore dell'antiquità»: la figura del collezionista antiquario fra identità civica e tradizione familiare (secoli XVI–XIX), in Anselmi, A. (ed.) *Collezionismo e politica culturale nella Calabria vicereale borbonica e postunitaria*, Reggio Calabria, 447–472.

Cantilena R. 1993, L'emissione dei «Pegasi» nelle zecche siciliane, in *La monetazione corinzia in Occidente. Atti del IX convegno del Centro Internazionale di Studi Numismatici – Napoli 27–28 Ottobre 1986*, Roma, 61–85.

Crisà A. 2009, G. L. Castelli, principe di Torremuzza, numismatico ed antichista ad Halaesa Archonidea, *Lanx* 2, 116–149.

Eckhel J. 1775, *Numi veteres anecdoti ex museis Caesareo Vindobonensi, Florentino Magni Ducis Etruriae, Granelliano nunc Caesareo, Vitzaiano, Festeticsiano, Savorgnano Veneto, aliisque*, Viennae.

Eckhel J. 1777, Entdeckung antiquarischen Inhalts, *Kaiserlich – Königliche allergnädigst privilegierte Realzeitung der Wissenschaften, Künste und Kommerzien*, (April 1, April 8), 8–12; 17–21.

Eckhel J. 1786, *Sylloge I. numorum veterum anecdotorum thesauri Caesarei*, Viennae.

Eckhel J. 1792–1798, *Doctrina numorum veterum*, Vindobonae.

Goltzius H. 1708, *De re nummaria antiqua, opera quae extant universa*, Antuerpiae.

HNI: Rutter N.K. (ed.) 2001, *Historia numorum. Italy*, London.

IGCH: Thompson M. – Morkholm O. – Kraay C.M. (eds)

[29] See Campennì 2012.

[30] Eckhel 1786, pl. II, nos 2, 4–7. The coins were sent from Naples on October 9, 1784 (KHM, MK Archiv V, 119). I am grateful to Klaus Vondrovec (Kunsthistorisches Museum, Münzkabinett, Vienna) for the help in locating these specimens and for providing the images of the coins illustrated on plate 1, nos 1–5: Vienna, KHM, MK, GR 3498 (HNI 1072), 3514 (HNI 981), 3529 (HNI 981), 3549 (HNI 1076), 3553 (HNI 1076).

[31] See note 26 above.

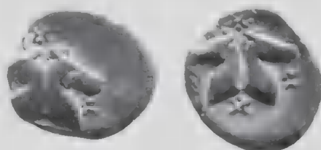
[32] RRC 13/1; HNI 266.

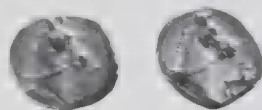
[33] Eckhel 1792–1798, vol. 1, pp. cxlviii–cli. These two fakes are compared to genuine pieces on pl. I, nos 5–6.

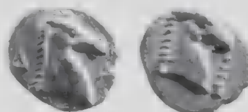
[34] Hubert Goltzius' works on Greek numismatics were republished in 1708 and were still very popular in Eckhel's days.

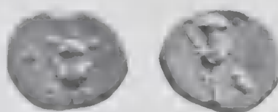
[35] v. Sallet 1881, pp. 121–122.

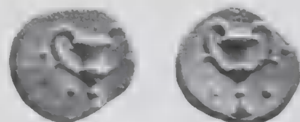
1973. *An Inventory of Greek Coin Hoards*, New York.
Jenkins G.K. 1958, A note on Corinthian coins in the West, in Ingholt H. (ed.) *Centennial Publication of the American Numismatic Society*, New York, 367–379.
Kraay C.M. 1976, *Archaic and Classical Greek Coins*, London.
Longo K. 2014, Gabriele Lancillotto Castelli: un "principe delle lettere" nella Sicilia illuminista (1727–1792), *International Numismatic Council. Compte Rendu* 61, 32–36.
Macaluso R. 1973, Storia degli studi di numismatica antica in Sicilia. 1) Torremuzza, *Sicilia Archeologica*, VI, 23 (December), 25–30.
Mastelloni M.A. 1998, Gabriele Lancillotto Castelli e Giglio principe di Torremuzza e gli studi numismatici, in Iachello E. (ed.) *I Borbone in Sicilia (1734–1860)*, Catania, 170–176.
Paruta F. 1612, *Della Sicilia descritta con medaglie*, Palermo.
Ravel O.E. 1936–1948, *Les "poulains" de Corinthe. Monographie des statères corinthiens*, London.
Rossini F. 2005, Lopadusa: en elusive mint, in Alfaro Asins C. – Marcos C. – Otero P. (eds), *XIII Congreso International de Numismática. Actas – Proceedings – Actes*, Madrid, 369–375.
RRC: Crawford M.H. 1974, *Roman Republican Coinage*, London.
v. Sallet A. 1881, Ein Brief Eckhel's, *Zeitschrift für Numismatik* 8, 121–125.
Sarmant T. 2003, *La République des médailles. Numismates et collections numismatiques à Paris du Grand Siècle au siècle des Lumières*, Paris.
SNG Cop: 1942, *Sylloge Nummorum Graecorum, Denmark. The Royal Collection of Coins and Medals, Danish National Museum.* Part 5. *Sicily 2. Segesta – Sardinia*, Copenhagen.
Soria F. 1781–1782, *Memorie storico-critiche degli storici napolitani*, Napoli.
Strazzullo F. 1984, *Il carteggio Martorelli – Vargas Macciucca*, Napoli.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1767, *Siciliae veterum populorum & urbium regum quoque et tyrannorum numismata quae Panormi exstant in cimelio Gabrielis Lancillotti Castello*, Panormi.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1770, Alla Sicilia numismatica di Filippo Paruta pubblicata da Sigeberto Avercampio. Correzioni ed aggiunte di Gabriele Lancillotto Castello Principe di Torremuzza palermitano, *Opuscoli di Autori Siciliani* 11, 202–286.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1771, Seconda aggiunta di medaglie alla Sicilia numismatica di Filippo Paruta pubblicata da Sigeberto Avercampio di Gabriele Lancillotto Castello Principe di Torremuzza palermitano, *Opuscoli di Autori Siciliani* 12, 215–272.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1772, Terza aggiunta di medaglie alla Sicilia numismatica di Filippo Paruta pubblicata da Sigeberto Avercampio di Gabriele Lancillotto Castello Principe di Torremuzza palermitano, *Opuscoli di Autori Siciliani* 13, 3–56.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1773, Quarta aggiunta di medaglie alla Sicilia numismatica di Filippo Paruta pubblicata da Sigeberto Avercampio di Gabriele Lancillotto Castello Principe di Torremuzza palermitano, *Opuscoli di Autori Siciliani* 14, 3–50.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1774, Quinta aggiunta di medaglie alla Sicilia numismatica di Filippo Paruta pubblicata da Sigeberto Avercampio di Gabriele Lancillotto Castello Principe di Torremuzza palermitano, *Opuscoli di Autori Siciliani* 15, 3–42.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1781, *Siciliae populorum et urbium regum quoque et tyrannorum veteres nummi saracenorum epocham antecedentes*, Panormi.
Torremuzza, prince of (Castelli, G.L.) 1789, *Ad Siciliae populorum et urbium regum quoque et tyrannorum veteres nummi saracenorum epocham antecedentes auctarium primum*, Panormi.
Vanysacker D. 1993, The erudite activities and contacts of papal nuncio Giuseppe Garampi in Warsaw and Vienna, 1772–1785, *Lias* 20, 121–166.
Vanysacker D. 1995, *Cardinal Giuseppe Garampi (1725–1792): an Enlightened Ultramontane*, Bruxelles.
Zograf A.N. 1928, Pegasos staters from a Sicilian hoard found in the past century, *NC* 8, 115–130.

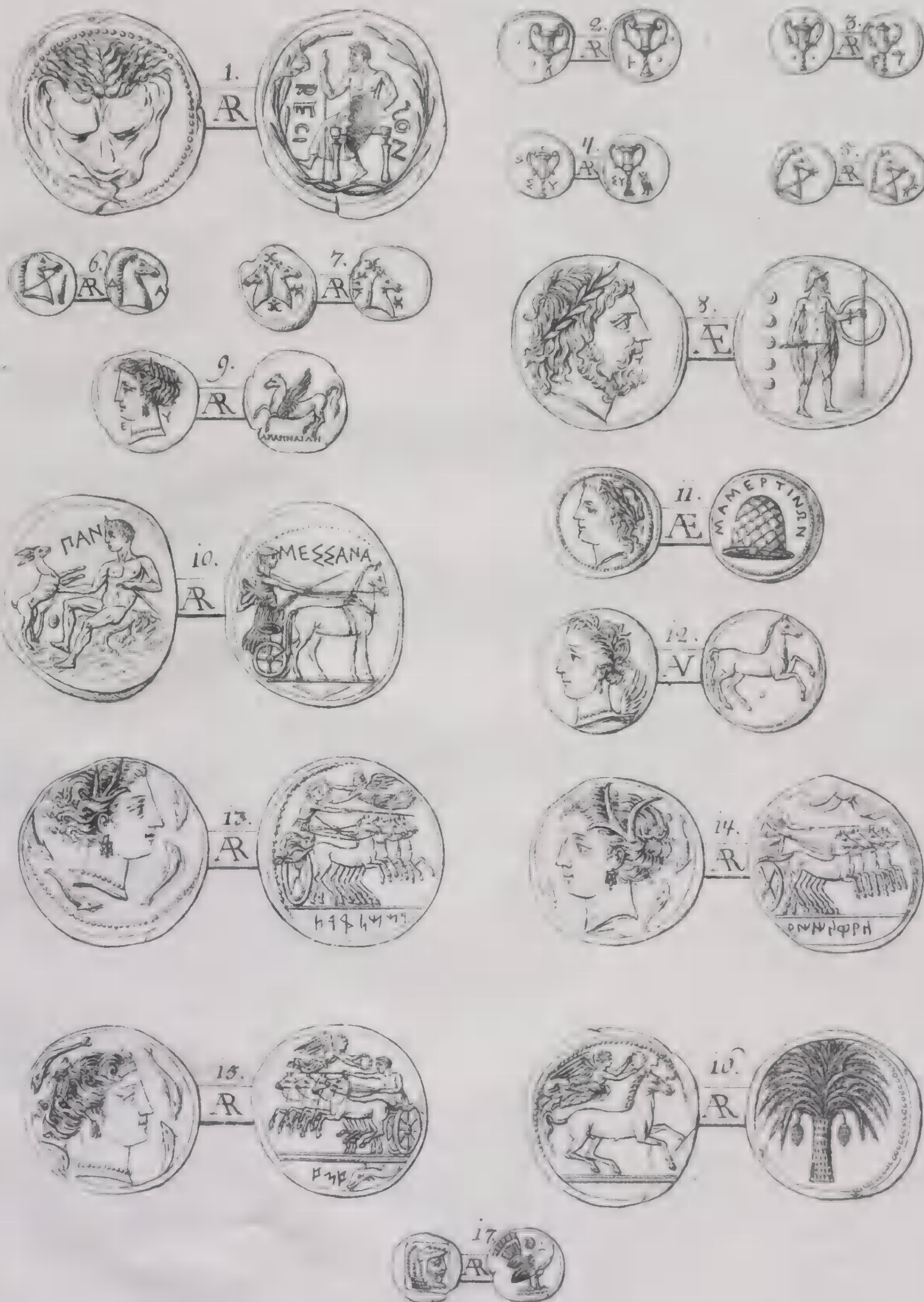

Fig. 1 Vienna, GR 3498; HNI 1072; 200%.


Fig. 2 Vienna, GR 3514; HNI 981; 200%.


Fig. 3 Vienna, GR 3529; HNI 981; 200%.


Fig. 4 Vienna, GR 3549; HNI 1076; 200%.


Fig. 5 Vienna, GR 3553; HNI 1076; 200%.



Eckhel 1786, pl. II.

Andrew R. Woods

Twenty-First Century Numismatics: Google and the Digital Exhibition*

In 2003, John Orna-Ornstein quoted a young visitor to the British Museum who described coins as 'small and boring'[1]. Orna-Ornstein went on to outline problems familiar to many who work with numismatic collection within museums, noting the challenges of displaying small objects behind glass, often at some remove from the viewer. Significant coins can easily be ignored in a gallery setting, especially if they are small with a dark patina. As an example, one of the more interesting coins within the collection of York Museums Trust is that illustrated as fig. 1. It is a silver coin struck in eighth-century York, depicting the Archbishop of the town with his name and title - 'ECGBERhT a' - on its reverse. The coin is of some importance, helping to illuminate the complex political history of northern England in a formative period where it can be difficult to discern. However, it is challenging to display as its diameter is only 1cm and its dark patina mean that it is difficult to see in anything other than optimal conditions.

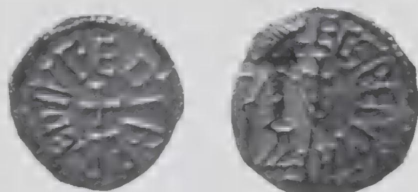


Fig. 1 A silver proto-penny struck for King Eadberht, and depicting Archbishop Ecgberht on the reverse, between 737 and 758 AD. Reproduced at twice life size.

Challenges such as this are exacerbated in mixed media galleries. York Museums Trust has an extensive numismatic collection which is displayed in a number of galleries within two museums in the city; the Yorkshire Museum and York Castle Museum. In the former, numismatics is displayed alongside archaeology in a series of chronological galleries. In the case of the latter the focus is upon social history with a more thematic approach. In neither case are there dedicated spaces; numismatic galleries are rare things outside of the major museums of England. The combination of numismatic and other collections is largely beneficial, with each enriching the other and enhancing the interpretation in the galleries. However, from a display perspective, it does present challenges as relatively small coins, medals and banknotes must occupy the same space, and often the same case, as statues, swords and clothing.

In more general terms, there are challenges for written interpretation around numismatic collections. While not unique to this type of collection, museum labelling often leaves little room to explore different perspectives or to provide extensive context. While every museum's labelling will vary according to its intended audience, York Museum Trust's use of labels with a length of around 100 words, with occasional explanatory panels of perhaps two to three times this, is not unusual. While this avoids overcomplicating the gallery and overcrowding small objects it makes it a challenge to fully explore the meaning(s) of an object.

This is not to say that numismatics does not have a role to play in museum displays as there are clearly solutions to these problems. Thoughtful display, sensitive mounting, good lighting and possibly even magnification can all go some way to overcoming issues of visibility within a gallery environment. Similarly, enlarged images of small objects can help to bring out the details which is often an important part of the significance of numismatic collections. This is not without its own issues as enlarged images of an object can often overwhelm the coin itself.

Some of these challenges can be overcome when collections are made accessible online. Digital exhibitions are not a new concept and have been enhancing and expanding the possibilities of museum collections for some time. The purpose of this current paper is to discuss the merits, process and challenges of utilising the Google Cultural Institute[2], who York Museums Trust have been working alongside to create digital content. York Museums Trust has utilised the platform to host several digital exhibitions. These have encompassed the varied collections of the Trust including Fine Art, Military History as well as Numismatics. The numismatic exhibition, launched in October 2014, is entitled 'Yorkshire Hoards' with a focus on hoarding between Pre-history and the Early Modern period[3].

* The author is grateful to the Committee of the INC and to the British Numismatic Society for the provision of travel grants without which attendance at the Congress would have been impossible.

[1] Orna-Ornstein 2003, p. 96.

[2] https://www.google.com/culturalinstitute/home

[3] https://www.google.com/culturalinstitute/exhibit/yorkshire-hoards QRq2DoZm

Google Cultural Institute was founded in 2011, growing out of the Google Art Project. It represents an online platform for exhibitions and collections, a Google for Museums and Galleries. The institute currently has three strands; Art Project, Historic Moments and World Wonders. It is the first of these three strands that encompasses most museum collections, including those which would not necessarily be classified as 'Art', with the other two concerned with 'significant moments in history' and world heritage sites respectively. It offers a means of creating digital exhibitions which mix image, text and other media, including video. The platform that Google has created is clearly strongly influenced by its art background. As can be seen in Fig. 2, it is formed of a series of boxes containing content which can be navigated by mouse or keyboard, with a navigation bar visible to aid with orientation. This creates a linear exhibition, resembling the walls of an art gallery, although with a far greater degree of interactivity.



Fig. 2 The layout of 'Yorkshire hoards' exhibition.

The process involved in the creation of a digital exhibition such as this is not very different to that for a normal exhibition and in the present case involved four main elements; text, image, video and online collections' links. In the first case, text formed the framework for the exhibition, providing narrative and introduction, although much of the analytical and exploratory aspects were in other forms. There are no prescribed limits to the amount of text that can be used. Ten objects formed the core of the Yorkshire Hoards exhibition and these were accompanied with around 3,000 of text. This was based on the experience of producing a previous exhibition where the volume of text, in excess of 6,000 words, was felt to be too great. This was split between a number of boxes, with different sizes of text.

If text is similar to a physical exhibition then digital imagery offers huge potential for numismatic collections. Putting high-quality images online overcomes many of the challenges of the small size of the collection. The ability to zoom in on the images also means that viewers can investigate the tiny details - so crucial for understanding numismatic collections - for themselves. The images used in the Yorkshire hoards exhibition mixed group shots of hoards alongside macro images of important or illustrative coins from within the hoards. There was a deliberate attempt to ensure that the imagery was varied, rather than a series of similar looking objects lined up in rows, to try to maintain interest in the material. All of the photography was shot in-house by curatorial staff using relatively inexpensive equipment.

These images were supplemented by a series of videos. These focused on a single coin from a hoard, explaining some of the detail and what it can explain about the period when it was buried. They were placed alongside a digital image of the coin to allow viewers to click and investigate for themselves after watching the video. The videos were kept deliberately short, around two minutes in length, and were shot in the museum using inexpensive equipment. They mix a curator explaining the coin with some of the high resolution images. The videos were placed onto the Trust's Youtube channel with the video then embedded into the Google exhibition. As such they represent a resource that can be used in other ways alongside their use within the digital exhibition.

Finally, the objects utilised in the exhibition had links back to the Trust's online collections added. This meant that when an object was clicked that extra details could be found about it, and traffic was directed back to the museum's own webspace. The Trust makes the majority of its collections visible, searchable and freely available online via its own website[4]. The information contained there, particularly the images, are freely licensed under a creative commons license[5]. This means they are freely available for use elsewhere and are not a source of revenue for the Trust. This is an important part of working with Google Cultural Institute as it is difficult to retain strict copyright control over imagery when it is being used in the Cultural Institute. For museums where the copyright might be a challenge or where there are attempts to charge for images then there might be issues working alongside Google. However, for the majority of numismatic collections this will not be a problem.

There are a number of benefits to utilising the Google Cultural Institute platform. At its most basic, the platform is already built and free to use. The cost to museums are only those that they incur in developing content. For York Museums Trust's numismatic exhibition there were no costs other than the staff time to develop the content, photograph the objects, edit the video and upload material to Google's webspace. While this is not an inconsiderable investment of time, it does remove the requirement to commission or build a dedicated platform for hosting material. Furthermore, given the scale of Google, it may also overcome some of the challenges of 'bit rot' where digital outputs become obsolete as technology, such as browsers or operating systems, evolves. It is too soon to determine whether this is the case but it would be hoped that exhibitions

[4] http://www.yorkmuseumstrust.org.uk/collections
[5] CC-BY-SA 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

hosted with Google might last longer than those hosted on more local platforms.

The platform of the exhibition offered by Google is relatively simple but it works well with numismatic collections. The possibility of having very high resolution images removes some of the challenges of the small size. The precise detail of the coin, which may not be appropriate for a normal gallery display, can also be included such that those who wish to delve deeper can get at that information. Furthermore, in requiring input from the users, thorough clicks and scrolling, the exhibition is also – at a simple level – interactive. It is not something to be passively watched but requires engagement. It also offers the opportunity to do different things with numismatic collections. The configuration of the Trust's museums is largely chronological meaning that placing collections from different periods alongside one another in a thematic display such as this is challenging. Similarly the scale of some of the hoards which form a part of the exhibition would present a challenge in terms of display space and security. As such the digital exhibition, has offered opportunities that would not have existed within our museum galleries.

On a broader level, the fact that Google is one of the world's largest companies has meant that the collections have the ability to reach audiences far beyond the levels that could see them in real life. The content within the exhibition ranks fairly highly in Google searches, helping direct traffic to it. Analytics are difficult to pin down precisely but shortly after the partnership with Google exhibitions launched, tens of thousands of people were visiting the site. To put this number into context, it is close to the numbers of visitors who walk through the doors to our museums every year.

This is not to say that there are not issues that it is important to be aware of. The most significant of these, one which is fairly fundamental to heritage online, is the issue of open licensing. Material which is shared on the platform is difficult to control. York Museums Trust has decided to allow the fairly free licensing of its collections but for institutions where there is a desire to monetise the sale of imagery this may be a barrier. Furthermore, there is a necessity to be able to produce good quality imagery. The format is absolutely reliant upon high resolution images and any impact would be greatly diluted if these are not available. While text and video may be crucial for interpretation, the imagery is at the heart of the exhibition.

Drawing the above together, numismatics is at an exciting time with high-resolution photography and the internet combing to offer new platforms for the dissemination and interpretation of collections. Google Cultural Institute represents a platform with huge potential, being free to use, visible and with a degree of flexibility to combine most important elements of a digital exhibition. It offers an inexpensive and relatively simple framework for twenty-first century numismatics, making collections and research available to wider audiences.

Bibliography

Orna-Ornstein John 2003, 'Coins are small and boring: the importance of an education programme for a numismatic collection', in M. Campo (ed.), *Proceedings of the 8th Meeting of the International Committee of Money and Banking Museums* (ICOMON) 2001, Barcelona, 96-102.

Orna-Ornstein John 2011, 'Money for the Masses: Coins, Museums and the Public' in B. Cook (ed.), *The British Museum and the Future of UK Numismatics*, London, 66-67.

Bernhard Woytek

Joseph Eckhel and his network of correspondents: a research project on Numismatics in the Age of Enlightenment

There were few periods in history that transformed the world as profoundly as the Enlightenment, also called the "Age of Reason". Apart from major political and social changes, the late seventeenth and eighteenth centuries brought about a true paradigm shift in most fields of the humanities and sciences, as epitomized in the two important encyclopedic dictionaries of the time: the *Dictionnaire historique et critique* by Pierre Bayle, first published in 1697, and the monumental *Encyclopédie* edited by Diderot and d'Alembert, the last volume of which was printed in 1780[1]. In numismatics, the Enlightenment is impersonated by the Austrian numismatist Joseph Eckhel (1737–1798), more than by anyone else.

From a remarkably early moment onwards the contemporaries considered Eckhel as the man with whom a new era in numismatic research had begun: in an obituary published in 1799, the archaeologist and botanist Aubin-Louis Millin (1759–1818) referred to him as "le réformateur de la science numismatique", comparing his achievements in the numismatic field to Linnaeus' in biology[2]. Still during Eckhel's lifetime, his colleague in the Vienna coin cabinet Franz de Paula Neumann (1744–1816) designed a posthumous medal in Eckhel's honour on which the latter was to be called NVMOGRAPHORVM PRINCEPS[3]; however, for reasons unknown to us, Neumann's plan did not materialise. But in 1837, on the occasion of Eckhel's 100th birthday, a medal was finally struck in Vienna for him[4]. It depicts Minerva on the reverse, crowning one of the eight volumes of Eckhel's principal work, the *Doctrina Numorum Veterum*, a systematic account of the whole of ancient Greek and Roman coinage[5]. In the accompanying legend Eckhel is called SYSTEMATIS REI NVMARIAE ANTIQVAE CONDITOR(I), the "founding father of the system of ancient coinage". "System" is one of the key terms of the Enlightenment in general, of course. It was applied to Eckhel's way of organising the numismatic legacy of the ancient world already in his lifetime: "Iosephi Eckhelii systema rei numariae" is the title of a numismatic manuscript dated 1786, prepared in Rome by the theologist and antiquary Friedrich Münter (1761–1830)[6]. He copied notes which had been taken by Georg Zoëga (1755–1809) during Eckhel's numismatic teaching in Vienna[7]. In print, the term "systema Eckhelianum" also occurs very early: it is used by the Italian numismatist Domenico Sestini (1750–1832) in the title of a monograph published one year before Eckhel's demise[8].

The devotion to Eckhel was an international phenomenon, in the 19th century and beyond: for example, in England Eckhel's portrait was put on the title page of the very first issue of "The Numismatic Journal" (the immediate forerunner of the "Numismatic Chronicle"), published in London in 1837. The Berlin Numismatic Society solemnly celebrated Eckhel's birthday, the 13th of January, each year from 1845 onwards[9]. Also, Barclay Head's "Historia numorum", often called the "Bible of Greek numismatics", first published in 1887, is dedicated to Eckhel's memory[10]. In 1901, Ernest Babelon called Eckhel's *Doctrina* "toujours notre grammaire" in the first volume of his *Traité des monnaies grecques et romaines*[11].

But, of course, Eckhel was also venerated at home. The well-known monument to Maria Theresa in Vienna, created by Caspar von Zumbusch and dedicated in 1888, shows the empress together with the most important personalities of her court; among the scholars and artists Eckhel is featured prominently, behind Maria Theresa's private physician Van Swieten (who was a key figure in her cultural politics), and next to the composers Gluck, Haydn and Mozart. He is depicted with a coin in his hand and with a volume of his *Doctrina numorum veterum*[12].

It is fitting to see Eckhel's statue on the monument in honour of Maria Theresa: it was the empress who gave him the possibility to work in numismatics on a long-term basis. Born in a small town of Lower Austria in 1737, Eckhel

---

1 Bayle 1697 and Diderot - D'Alembert 1751–1780.

2 Millin 1799, p. 4.

3 Kunsthistorisches Museum Vienna, Archives of the Collection of Greek and Roman Art, Neumann papers, vol. 13, p. 337. I would like to thank Daniela Haarmann (Vienna) for pointing out this document to me.

4 Durand 1865, pp. 60–64.

5 Eckhel 1792–1798.

6 Morkholm, 1981, p. 131. The manuscript now is in the library of the Copenhagen Coin Cabinet.

7 For Zoëga as a student of numismatics see Williams - Woytek 2015a.

8 Sestini 1797.

9 See [Programme Berlin] 1845; cp. Bergmann 1857, p. 351.

10 Head 1911, p. [v]: MEMORIAE IOSEPHI ECKHEL SCIENTIAE NVMORVM VETERVM INSIGNIS MAGISTRI D D D.

11 Babelon 1901, col. 188.

12 See Koch 1984, pl. 24, no. 19.

joined the Jesuit order at the age of fourteen. Numismatics played quite an important role in the curriculum of Jesuit schools in the 18th century, and Eckhel was fortunate to have an excellent teacher: the Austrian Joseph Khell von Khellburg (1714–1772), a specialist in Greek and Roman coinage and a prolific numismatic writer himself. Khell, who had scholarly contacts in Italy, seems to have exerted a profound influence on Eckhel, and may have suggested a numismatic study trip to Italy to his pupil. In 1772 and 1773 Eckhel was in Bologna, Rome and Florence, mainly to visit coin collections, and especially his stay in Florence in 1773 was to be momentous. There he re-ordered the collection of ancient coins according to ideas he had developed while studying with Khell: the Greek coins (together with the Roman provincial issues) were arranged geographically, the Roman imperial coins strictly chronologically. In Florence he worked under the orders of the Grand Duke Peter Leopold of Habsburg-Lorraine, one of the sons of Maria Theresa, an 'illuminated sovereign'. This was a dramatic period for Eckhel, since the Jesuit order was abolished by the pope precisely in 1773, and Eckhel needed to find a job to make a living. When he returned to Vienna in early 1774, his teacher Khell was dead, but Eckhel had already acquired a reputation as a numismatist himself, although he had not yet published a single line on coins, at the age of 37. Fortunately, he was recommended by the Grand Duke Peter Leopold to his mother, and so the empress Maria Theresa appointed Eckhel as curator of the imperial collection of ancient coins and professor at the University of Vienna in 1774[13].

In the following year Eckhel published his first numismatic monograph, in which he presented over 400 up to then unpublished or misinterpreted Greek and Roman coins from the Florence, Vienna and other collections as well as pieces Khell (whose papers Eckhel was given on his return to Vienna) had prepared for publication before his death[14]. As a presentation of *numi anecdoti* (or *inediti*) this book was firmly traditional in its general approach, belonging to a genre well-established in numismatics by the mid-18th century. However, both the wealth and importance of new material and Eckhel's erudite commentaries made the publication something special; what is more, in this book Eckhel applied the system of arrangement which he had developed in Florence for the presentation of the material. Subsequently, Eckhel concentrated on re-ordering the imperial coin collection, using the very same system. The main publication resulting from his work during these years is the two-volume catalogue of ancient coins in the Vienna collection[15], the first part covering the Greek coins (*Moneta urbium, populorum, regum*), the second one the Roman coins.

But during these years, when he re-arranged the imperial collection, Eckhel also decided to embark upon a much more momentous publication project, the above-mentioned systematic account of the whole of Greek and Roman coinage. Such a synthesis did not exist at that time. He planned to critically review the whole of numismatic literature published up to his days, to present the main coin types of the ancient world and to eliminate the fakes which had been marring the subject since the 16th century. Despite his frail health Eckhel was fortunate to see his Herculean project to completion: the *Doctrina numorum veterum* was published in eight volumes between 1792 and 1798. Eckhel died in Vienna on 16 May 1798, at the age of 61. The two-part structure characterising Eckhel's catalogue of the Vienna collection was retained in the *Doctrina*: the first four volumes, which form part one, are dedicated to Greek, the other four (part two) to Roman coinage. It is important to understand that Eckhel's systematic work grew out of the collection catalogue.

As demonstrated above, Eckhel has been regarded as one of the most influential numismatists ever since his own lifetime: hence, it always seemed surprising to me that there is hardly any serious current research on his life and work. The more important texts about him were either written immediately after his death[16] or in the 19th century[17] and are obviously outdated. As far as these old studies on Eckhel are concerned, there is one overriding tendency: especially the Austrian 19th century scholars I mentioned, Bergmann and Kenner, were keen to present Eckhel as a scholar who worked in splendid isolation. In the typical spirit of the genius cult of the 19th century they were not looking for Eckhel's sources of inspiration, influences from his teachers, or from colleagues and the scientific community of the time (the much-cited "République des médailles"), but were happy to posit that Eckhel had created his "system" on his own, as a solitary thinker in his closet. It soon became evident to me that this was a flawed approach.

One of the most important sources had not been tapped at all in previous research on Eckhel: a codex of more than 160 unpublished scholarly letters sent to him, bound together into one volume, which is kept in the Archives of the Coin Cabinet of the Kunsthistorisches Museum in Vienna. It was obvious that this codex, containing part of Eckhel's 'passive correspondence', was a goldmine of information on his life and work. This was the starting point, in 2013, of a research project at the Austrian Academy of Sciences, in the framework of the newly created initiative "*Fontes Inediti Numismaticae Antiquae*"[18].

The codex in Vienna has 570 pages and the letters it contains were sent to Eckhel by 38 scholars;[19] they

See Hassmann – Winter 2016

Eckhel 1775

Eckhel 1779

[16] Cp. the contributions by Millin 1799 and Schlichtegroll 1802.

[17] Cp. Bergmann 1857 and Kenner 1871.

[18] The project was funded by the Austrian Science Fund FWF (P25282) from 2013 to 2015. Principal investigator: Bernhard Woytek; project associate: Daniela Williams. In 2015, Manuela Mayer worked with us part-time.

[19] For a listing, see Williams – Woytek 2015b, pp. 51–53.

are written in five different languages: most of them in French and Italian, some in German and Latin, and two in Dutch. The aims of the research project were straightforward and included (i) the digitisation of the codex, (ii) the reconstruction of as much of Eckhel's correspondence as possible, through the search of other letters in foreign archives written to, and especially missives written by Eckhel himself[20], and (iii) the publication of transcriptions of all the letters, together with a numismatic as well as a historical commentary. Apart from a print edition an online edition of the correspondence is being prepared, in cooperation with the Austrian Centre for Digital Humanities (ACDH) at the Austrian Academy of Sciences.

As of today, a total of 253 letters of Eckhel's correspondence are known, 91 of which by Eckhel himself. The correspondence, as far as we can currently reconstruct it, covers 26 years, from 1773 to 1798, i. e. from his study trip to Italy up to the year of his death. By the standards of other scholars of his time Eckhel's correspondence seems to have been limited in volume. In fact, despite his many contacts, Eckhel was quite negligent as a letter writer himself, as he also admits in some of his letters[21]. 45 persons are known to have corresponded with him: 44 men and one woman, Charlotte Sophie, countess of Bentinck (1715–1800). The list of his correspondents reads like a 'who's who' of the *res publica litterarum* of late 18th century Europe; famous names include Johann Gottfried Herder (1744–1803), Christian Gottlob Heyne (1729–1812) and the Danish archaeologist Georg Zoëga (1755–1809). As for members of the "république des médailles" more specifically, Eckhel for example corresponded with the collector-scholars Prince Torremuzza (1727–1792) and Ésprit Marie Cousinéry (1747–1833; a French consul in Thessalonica and Smyrna), with the coin collector Giacomo Gradenigo (1721–1796; a governor general of the Republic of Venice stationed in the Levant), Cardinal Stefano Borgia (1731–1804), or Jean Jacques Barthélemy (1716–1795), the curator of the Paris coin cabinet – to name but very few.

Eckhel's network of correspondence, spanning large parts of Europe and extending also to the Ottoman Empire, was a major resource of scholarly information for him and had direct repercussions on his work. In some cases, the correspondence allows us to reconstruct how Eckhel systematically built up and enlarged his network, for example because he needed information on the types of ancient coins that were found in a particular region of the Mediterranean: his contacts with Cousinéry and Gradenigo are particularly instructive in this respect. With the help of their knowledge of local coin markets and the local circulation of ancient coins, Eckhel checked attributions of Greek coins which he found in the numismatic literature[22]. Thus, the concept of Eckhel as a scholar who did his work in "splendid isolation", as the 19th century historians would have it, is in obvious need of revision. But Eckhel's correspondence is a unique source in many a respect, not only for his academic work: we also learn a lot about Eckhel's life and get factual information about his day-to-day business in the Vienna Coin Cabinet; furthermore, the letters also allow us to get a glimpse of Eckhel's personality, e.g. his subtle sense of humour, aspects which otherwise, in his academic publications, of course go unnoticed.

In May 2015, in the framework of my research project the international conference "Ars critica numaria" was organised at the Austrian Academy[23]. This was the title Eckhel had chosen for his main work, in the true spirit of the Enlightenment[24]. Surprisingly, as everybody knows, the work finally was to be published under a different title, viz. *Doctrina numorum veterum*. The name "Ars critica numaria" appears in his letters since the 1780s for several years, and Eckhel apparently changed it only in the immediate run-up to the publication of volume 1, in 1792. Presumably there were fears that the title originally envisaged would sound too progressive and that it would not go down well with the new emperor, Francis II (1768–1835), who acceded to the throne of the Holy Roman Empire in that very year, 1792[25]. At the Vienna symposium, we tried to contextualise Eckhel's life and work and to revaluate his role in the development of numismatics.

Eckhel has always been considered the numismatic scholar of the Enlightenment par excellence, and justly so. Still, it is important to stress that he was not a real innovator, in a methodological respect: the development of systematic hoard studies and die studies, the key innovations in numismatic scholarship, were to follow only in the 19th century. Eckhel's most important achievement was to have laid the solid basis for future research: his immense *Doctrina*, critically summing up all the previous scholarship from the 16th century onwards[26], was so comprehensive that it could almost make up for larger numismatic libraries[27]. What is

[20] Of these, just extracts of a few letters to Ésprit Marie Cousinéry had been published: Nicolet-Pierre 1987.

[21] See, e.g., a passage in a letter to Cousinéry (Vienna, 21 February 1797): "Si je reste en arrière avec mes lettres et reponses, la seule raison en est l'ennui souvent invincible que j'éprouve toujours en écrivant des lettres, default qui m'a été reproché de mon enfance." (Paris, Bibliothèque de l'Arsenal, ms. 5983, f. 19r.).

[22] See Eckhel 1792–1798, vol. 2, pp. 102, 498 and 500 for references to information received from Cousinéry, and pp. 181 and 272 (cp. also p. 160) for references to letters by Gradenigo.

[23] *Ars critica numaria*. Joseph Eckhel (1737–1798) and the development of numismatic method, Vienna, 27–30 May 2015.

[24] This choice is documented in his publication Eckhel 1786.

[25] See Burnett, forthcoming.

[26] See the overview in Eckhel 1792–1798, vol. 1, pp. CXLI–CLXXII ("Bibliotheca numismatica").

[27] In a letter to Cousinéry, who had asked him to send several numismatic books, Eckhel wrote about his *Doctrina* on 17 February 1795: "Comme tout ce que la numismatique a d'interessant, y est compris [...] vous

more, Eckhel combined a magisterial command of the primary sources (literary, archaeological, numismatic and epigraphic) with the ability to concisely present the whole of his knowledge, while at the same time structuring it most clearly, so that everyone could find his way through an enormous body of ancient source material. Eckhel's way of organising the numismatic legacy of the ancient world was soon applied universally in larger coin cabinets, and it was known as the "Eckhel system" already to his contemporaries, as detailed above. However, Eckhel did not create it *ex novo*, but merely adapted pre-existing systems, as he himself expressly acknowledged in the preface of his first book[28]. Eckhel refined the geographical arrangement of Greek coins used by the collector-scholar Joseph Pellerin (1684–1782) in his publications, above all by treating the autonomous and the Roman provincial coins of any given city together, on the model of the Jesuit Jean Hardouin (1646–1729)[29]. Unsurprisingly, rivalry developed between Eckhel and Pellerin, who was among the very few scholars openly criticising parts of Eckhel's early work in print[30].

Pellerin – who was not in epistolary contact with Eckhel – was one of the most zealous correspondents of Eckhel's teacher Joseph Khell, and this leads to the next step. It has become evident, in the course of the current project, how much Eckhel owed not only to his correspondents, but especially to his Austrian precursors. Hence, it is high time to do more research on the making of the Vienna school of numismatics before Eckhel: especially on Joseph Khell, but also on the polymath Erasmus Froelich (1700–1758). A follow-up project on this topic is currently in preparation.

Bibliography

Babelon E. 1901, *Traité des monnaies grecques et romaines. Première partie: théorie et doctrine. Tome premier*, Paris.

Bayle P. 1697, *Dictionnaire historique et critique*, 2 vols, Rotterdam.

Bergmann J. 1857, Pflege der Numismatik in Österreich im XVIII. Jahrhundert mit besonderem Hinblick auf das k. k. Münz- und Medaillen-Cabinet in Wien [Zweite Abteilung: Von Eckhel bis zu dessen Tode (1774 – 1798)], *SB der phil.-hist. Classe der Akad. der Wiss.* 24, 296–364.

Burnett A. forthcoming, "Scientia rei numariae" – "Ars critica numaria" – "Doctrina numorum veterum": What are the models?, in B. Woytek – D. Williams (eds), *Ars critica numaria. Joseph Eckhel and the development of numismatic method. Proceedings of the Congress held in Vienna, 27–30 May 2015.*

Diderot D. – D'Alembert J. B. 1751–1780, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, 35 vols, Paris.

Durand A. 1865, *Médailles et jetons des numismates*, Geneva.

Eckhel J. 1775, *Numi Veteres Anecdoti ex Museis Caesareo Vindobonensi, Florentino Magni Ducis Etruriae, Granelliano nunc Caesareo* [...], 2 parts (in one vol.), Vienna.

Eckhel J. 1779, *Catalogus Musei Caesarei Vindobonensis numorum veterum distributus in partes II*, Vienna.

Eckhel J. 1786, *Descriptio numorum Antiochiae Syriae sive specimen artis criticae numariae*, Vienna.

Eckhel J. 1792–1798, *Doctrina numorum veterum*, 8 vols, Vienna.

Harduinus J. 1684, *Nummi antiqui populorum et urbium illustrati*, Paris.

Hassmann E. – Winter H. 2016, *Numophylacium Imperatoris. Das Wiener Münzkabinett im 18. Jahrhundert*, Vienna.

Head B. 1911, *Historia numorum. A Manual of Greek Numismatics. New and Enlarged Edition*, Oxford.

Kenner F. 1871, *Joseph Hilarius von Eckhel. Ein Vortrag gehalten in der festlichen Jahresversammlung der numismatischen Gesellschaft in Wien, am 13. Jänner 1871*, Vienna.

Koch B. 1984, Zur Ikonographie von Joseph Hilarius Eckhel, *NZ* 98, 85–90.

Millin A. L. 1799, *Notice historique sur Joseph-Hilaire Eckhel, Garde du Cabinet d'Antiquités à Vienne, Lue à la Séance publique de Société Philomatique, le 30 nivoise an 7* [19 January 1799], Paris VII.

Morkholm O. 1981, The Danish contribution to the study of ancient numismatics 1780–1880, in O. Mørkholm (ed.), *Den kongelige Mont- og Medaillesamling 1781–1981*, Copenhagen, 123–164.

Nicolet-Pierre H. 1987, Eckhel, Cousinéry et quelques autres, *RN, VI series*, 29, 198–215.

[Programme Berlin] 1845, *Programm der numismatischen Gesellschaft in Berlin zur Feier des Eckhel-Festes am 13ten Januar 1845.*

Schlichtegroll F. 1802, Joseph Hilarius Eckhel, in: *Nekrolog auf das Jahr 1798. Neunter Jahrgang, erster Band*, Gotha, 156–198.

Sestini D. 1797, *Classes generales geographiae numismaticae seu monetae urbium, populorum et regum ordine geographico et chronologico dispositae secundum systema Eckhelianum*, Leipzig.

Williams D. – Woytek B. 2015a, Zoëga studente di numismatica. Il soggiorno a Vienna (1782) e i contatti con Joseph Eckhel, in: K. Ascani – P. Buzi – D. Picchi (eds), *The Forgotten Scholar. Georg Zoëga (1755–1809). At the Dawn of Egyptology and Coptic Studies*, Leiden – Boston, 101–110.

William D. – Woytek B. 2015b, The scholarly correspondence of Joseph Eckhel (1737–1798): a new source for the history of numismatics, *Haller Münzblätter* 8, 45–56.

vous pouvez passer moyennant celui de tout ce fatras des livres que vous me demandez, et qui, oûtre le prix considérable, sont si difficiles à être trouvés." (Paris, Bibliothèque de l'Arsenal, ms. 5983, f. 14r).

[28] See Eckhel 1775, fol. [)(4] r. and v.

[29] Harduinus 1684.

[30] For Eckhel's reaction to Pellerin's critique of Eckhel 1775, see Eckhel 1779, pars I, fol. ****v. – ****v.

Sergey Zverev

The monetary reforms in Russia in the mid-17th century

Before the 18-th centuries Russian coins were struck from imported silver, which came from Europe as large West European coins or thalers.

In Russian mints the silver was melted down, purified and drawn into wire. The wire was cut into blanks of equal weight, which were flattened, then struck as coinage.

The monetary system was created through the Monetary reform in 1535–1538.

The largest denomination was the *novgorodka*, which because of the picture of a horseman with a spear (*копьё*) on the obverse became known as the kopeck.

The *moskovka* or *denga* bearing a horseman with a sabre, half the weight of the kopeck.

The lowest silver coin was the *polushka*, that was equal to a quarter of a kopeck or half a denga. The polushka had a dove on the obverse and the title «*Государь*» (Sovereign) on the reverse or the place where it was minted.

From 1547 the new title of tsar appeared on the kopecks and dengas of Tsar Ivan IV (the Terrible): «*Царь* и *Великий князь Всея Руси*» (Tsar and Grand Prince of All Russia)[1].

In the 17th century kopek's weight was less than half a gram. It was difficult to pay large sums of money in small coins.

During the reign of Alexei Mikhailovich (1645–1676) an attempt was made to change the Russian state's archaic monetary system.

In the middle of the 17th century the development of commodity monetary relations, the growth and strengthening of the Russian market, the reinforcement of state power and the annexation of the Ukraine in 1654 made it essential to improve the monetary system[2].

The aim of the monetary reform of 1654 was to introduce a set of large and small denominations, the use of copper as a coinage metal, and the minting of the rouble.

Silver roubles (100 kopeks) made by counter- marking thalers (the real weight = 64 kopeks), and half-poltinniks (25 kopeks) struck on thalers cut into four parts were introduced into circulation. Were also released the copper poltiniks (50 kopeks, the half part of rouble) and altyns (3 kopeks).

The copper half-poltinniks and grivnas mentioned in written sources are not found among authentic numismatic material and the question of their striking remains open.

Public mistrust of unfamiliar new coins made the government abandon its original plan of reform. In 1655 a large high-grade coin was introduced, the «efimok with a marks». The European thaler after countermarking with the obverse die of the ordinary kopeck and a small rectangular punch with the date «1655» was equal to 64 kopecks.

M. Levshinovsky, dr I.G. Spassky and some other authors have suggested that in 1655 the denomination of the ruble in 1654 has been lowered to the price of the «efimok with a marks» and became 64 kopecks[3].

This is mistake. The Russian Archive of Ancient Acts in Moscow has several documents of mid-17th century which indicate that the silver ruble coin was in circulation only as an nominal 100 kopek.

Also were found the documents about the period of circulation of new coins.

Silver roubles, copper poltiniks and altyns of 1654, and groszeviks 1655 remained in circulation at their face value until 1657.

Silver efimoks with a marks and half-poltinniks were withdrawn in 1659. However, since 1657 the government of tsar Alexei Mikhailovich did not go back to the circulation, these large silver coins that came to taxes.

At the beginning of 1655 it was decided to issue new denominations of copper. Mass striking of copper kopecks and dengas began, and to a lesser extent of groszeviks (2-kopeck pieces).

The striking of copper coins modeled on the familiar silver kopecks appears to have begun in Moscow, where the Old mint and New «New Anglinsky» – New English, in the former English Trade court) copper mint were working, and in 1659 a third, Dvortsovy Mint was opened.

It sets the view that the «Old» Mint had the mark «o / M», «New Anglinsky» (New English – in the confiscated building of English Muscovy Company) mint had letters «MD», Pskov Mint put the letter «P» under the feet of the horse, and in Novgorod, the letter «NO»[4].

However, dr A.S. Melnikova concluded coinage on the «Old» Mint copper kopeks it with the letter «O/N» stamp only on the basis of relations with silver kopeks

[1] Spassky 1955, pp. 286–293; Melnikova 1989, pp. 14-46; Zverev 2005, pp. 13–15.

[2] Spassky 1960, pp. 119–155; Melnikova A.S. 1989, pp. 196–206; Zverev S.V. 2005, pp. 18–19.

[3] Levshinovsky 1911; Spassky 1960, pp. 137–138.

[4] Melnikova 1989, pp. 212–220.

and a certificate of minting copper kopecks in Moscow at the two Mints[5].

Then it was not known on the establishment in Moscow in the late 50s of the XVII century at the former Romanov's yard another «New Palace» Mint, administered by the court administration[6].

During archaeological excavations on the site of «New Palace» Mint in the industrial premises were found copper kopeks only with a sign «MD»[7].

The treasures of copper coins show that among the Moscow coins are much more numerous kopeks with the sign «o/M», and coins with the letters «MD» is very much smaller.

However, the documents of the New Mint argue that it is this factory was the largest in the production of copper coins, and it was there also minted dengas. Scheme relations of Mint stamps clearly fixed connection copper dengas of Alexei Mikhailovich only with a kopeks with the sign «o/M» (Melnikova 1989).

It is possible that copper coins with the sign «o/M» refers to the production of «New» Mint and pennies with the letters «MD» minted at the «New Palace» Mint[8].

Dr I.G. Spassky thought that Old Mint produced only silver coins and gold medals.

The recently mints in Novgorod and Pskov began the mass issue of copper kopecks in the autumn of 1655. In Novgorod consistently worked two mints – in 1655–1657 on Varetskaua street and in 1657–1663 on Rogatitsa street[9].

Another mint was opened in 1659–1661 in the fortress of Kuukenoice, which was captured from the Swedes, renamed Tsarevichev Dmitriev (of Prince Dmitri) town, and became a centre of the Russian lands in the Baltic area.

The public accepted the copper kopecks with their familiar appearance at first. The accelerated issue of copper coins led to inflation, which in turn produced the disruption of the economy and the Copper Riot of July 25 (August 4) 1662 in Moscow.

The Tsar was very scared and the copper mints in Moscow was closed in the late of summer 1662.

After that only the provincial mints in Novgorod and Pskov continued production of copper kopecks.

In the 15 July 1663 the striking of copper coins ceased and they were redeemed from the public at a rate of 100 copper kopecks to 1 silver kopeck.

But the circulation of copper kopeks in the vast Siberia was before 26 October 1663. It needed a lot of time to deliver the Tsar's decree in the distant Russian forts[10].

The monetary reform of 1663 meant the nullification of copper coins as units of value. Even at the peak of inflation in summer 1663 the exchange rate of copper dengas was 15–17 roubles to a silver rouble (counted silver 100 kopeks), but the treasury redeemed them at practically the real price of the metal.

Monetary circulation returned to the former system based on the silver kopek.

After 1663 the metal of copper coins has been used for the manufacture of boilers, various utensils, weights, and even guns (in 1670 in Tumen', Siberia).

In the Moscow Kremlin from copper kopeks were made large fender.

Bibliography

Krenke N.A., Kolyzin A.M. 2007, Klady is raskopok Novogo Dvorzovogo deneznogo dvora v Moskve, *Numismaticheskv Sbornik* GIM 18, 134–145.

Krenke N.A., Melnikova A.S., Zaitsev V.V. 2000, 'Novyi Dvorzoyui Deneznyi dvor v Moskve XVII v. (Deneznaya reforma 1654–1663 godov v kontekste nivyh arheologicheskyh otkrytii', *Ocherki feodal'noi Rossii*, 4, 158–185.

Lavrentyev A.V. 1999, Dvor boyar Romanovyh na Nikitskoi I monetnje proisvodstvo v Moskve vremeni deneznoi reformy 1654–1663', *Vspomogatelnye Istoricheskie Disziplinv* XXVII, 39–52.

Levshinovsky M. 1911, *Serebrianaia b mennaia moneta tzaria Alexeia mihailivicha 1645–1676*, Sankt-Penerburg.

Melnikova A.S. 1989, *Russkie monety ot Ivana Groznogo do Petra Pervogo*, Moscow.

Spassky I.G. 1955, Deneznoe obrashchenie v Moskovskom gosudarstve s 1533 g. po 1617 g., *Materialy i isledovania po arkheologii SSSR*, 44, Moscow.

Spassky I.G. 1960, Deneznoe hoziaistvo Russkogo gosudarstva v seredine XVII v. I reform 1654–1663, *Arheografichesky ejegodnik za 1959 god*, 103–156.

Zverev S.V. 2004, K istorii Russkih deneznyh reform 1654–1663. Patriarh Nikon I ego vremia, *Sbornik nauchnyh trudov*, 108–143.

Zverev S.V. 2005, *A history of Money in Russia. To mark the Anniversary of the Russian Rouble Coin*, Moscow.

Zverev S.V. 2011, 'K istorii raboty i topografii deneznyh dvorov v Novgorode v XVI–XVII vv.', *Novgorodica* 2010, 103–144.

Zverev S.V. 2013, Monetnoe proizvodstvo v Moskve v seredine XVII v., *Vspomogatel'nye istiricheskie disziplinv v sovremennom nauchnom znanii. Materialy* XXV *mezdunarodnoi nauchnji konferenzii*. P. II., 312–316.
(URL: http://iai.rsuh.ru/binary/2081471_42.1360890151.152.pdf)

5 Melnikova 1989, p. 216.

6 Lavrentyev 1999, pp. 39–52; Krenke, Melnikova, Zaitsev 2000, pp. 158–185.

7 Krenke - Kolyzin 2007, pp. 134–145.

8 Zverev 2013, pp. 312–316.

9 Zverev 2011, pp. 103–144.

10 Zverev 2004, pp. 141–142.

ANTIQUITY, GREEK



ANTIQUITY, GREEK

Archaic - Classical



Emiliano Arena

L'emissione a leggenda ΝΕΟΠΟΛΙ(ΤΩΝ) e la fondazione di *Tauromenion*

L'oggetto del nostro contributo è un *dilitron* in argento, conservato in due esemplari al Münzkabinett di Berlino, resi noti dal Sambon nel 1870 ed oggi irreperibili (Fig. 1). L'emissione reca i tipi della monetazione nassia di età "florida" (opera dell'incisore Prokles, che firma alcuni esemplari), tradizionalmente posta a ridosso della distruzione di Naxos nel 403 a. C. (Figg. 2-3): al D/ testa giovanile, quasi femminea, di Apollo con chiome rialzate sulla nuca e cinte di serto e foglia di alloro con bacca dietro il collo; al R/ sileno accosciato, a d. erma di Dioniso barbato su alta base. Il tipo del D/ è stato introdotto da Prokles che lo aveva assunto da Leontinoi, in luogo della testa di Dioniso usata sin da epoca arcaica. Ma è al R/ che l'emissione presenta le maggiori peculiarità e differenze rispetto alla monetazione nassia: il sileno, infatti, non regge nella mano destra alzata il *kantharos* come nei didrammi e tetradrammi di Naxos, ma stringe fra il pollice e l'indice una foglia d'ulivo in un esemplare e un oggetto di non chiara identificazione nell'altro; la leggenda, posta a d. dell'erma di Dioniso, registra poi, in luogo di ΝΑΞΙΩΝ, l'etnico ΝΕΟ ΠΟ ΛΙ (ΤΩΝ) ed attesta perciò l'esistenza di *Neopolitai* che monetavano usando la medesima iconografia di Naxos[1].
L'impiego di questi tipi monetali ha fatto sì che l'emissione venisse collegata dalla critica alla città calcidese distrutta da Dionisio il Vecchio nel 404/3 (Diod. XIV, 15, 3): così Holm la attibuiva agli esuli Nassi rifugiatisi a Mylai nel 394[2]; mentre A. Evans la riferiva ad una nuova ed effimera Naxos che sarebbe sorta poco dopo il 403[3], ascrivendola al monetiere Prokles, che egli identificava con l'*aphegoumenos*, che aveva consegnato Naxos a Dionisio I (Diod. XIV, 15, 2). G.E. Rizzo, valorizzando le differenze iconografiche rispetto alle monete di Naxos, rifiutava la paternità di Prokles e sospendeva il giudizio sull'origine statuale della moneta[4].
Primo studioso a collegare l'emissione a Tauromenion e alla sua vicenda fondativa è stato S. Calderone: nell'evidenziare l'estrema brevità del soggiorno dei Nassi a Mylai (Diod. XIV, 87), egli rifiutava l'ipotesi di Holm; confutava poi l'attribuzione del *dilitron* a Prokles, la cui attività egli datava non oltre il 433, ma soprattutto respingeva convincentemente gli argomenti contro l'autenticità della moneta avanzati da H. Cahn. In definitiva, l'emissione sarebbe attribuibile all'insediamento mercenariale creato da Dionisio I sul Tauro dopo il 392 (Diod. XIV, 96, 4), al posto dell'insediamento siculo sorto nel 397/6, i cui abitanti erano stati in gran parte scacciati dal tiranno (Diod. XIV, 59, 1-2). Questo insediamento di *mistophoroi*, spesso considerato una sorta di "colonia militare", tuttavia, avrebbe emesso tali nominali solo dopo la morte del tiranno nel 367 e prima della cosiddetta fondazione di Andromaco del 358/7 (Diod. XVI, 7, 1), giacché vivente il tiranno i centri inglobati nell'*arche* dionigiana non possedevano diritto di battere moneta[5].
Secondo l'ipotesi di Calderone, dunque, sarebbe stato di fatto Dionisio I a fondare la *polis* di Tauromenion nel 392; i nuovi cittadini «poterono essere designati - e giuridicamente definiti - come *Neopolitai*», fra questi era-

[1] Su questo nominale vd. Sambon 1870, p. 142; Von Sallet 1871, p. 35; Weil, 1884, p. 153, tav. II, n. 13; Evans 1894, p. 37 n. 1; Holm 1896-1901, II, p. 432; Cahn 1944, pp. 72, 146 n. 149; Rizzo 1946, pp. 158-159; Calderone 1956, p. 70; Consolo Langher 1964, pp. 167-168; Ead. 1996, p. 538 ss.; Arena 2008, pp. 98, 106. È interessante rilevare che l'emissione a leggenda ΝΕΟ ΠΟ ΛΙ (ΤΩΝ), se si eccettua l'oggetto al posto del *kantharos*, presenta al R/ i medesimi caratteri di un didrammo nassio di età "florida" (Cahn 1944, p. 134, nr. 107; Rizzo 1946, p. 156, nr. 28; fig. 3), presumibilmente ancora firmato da Prokles (un Π è sotto il collo della testa apollinea; Rizzo 1946, p. 156), che mostra delle varianti iconografiche rilevanti rispetto agli altri esemplari nassi: il pilastrino dell'erma non è più itifallico e raffigurato di tre quarti, ma di profilo e giunge all'altezza della testa del sileno; il tirso corre ora obliquo lungo il braccio del sileno; ma soprattutto l'asse del torso del sileno appare in posizione perpendicolare al terreno, mentre il *kantharos* è ora diritto e non più inclinato verso il basso. Ora, se il conio di R/ del didrammo nassio sembra chiaramente presupposto dal *dilitron* dei *Neopolitai*, in quest'ultimo la resa stilistica del sileno appare più sommaria, priva dei dettagli delle partizioni muscolari del torso, ancora invece presenti nell'esemplare firmato da Prokles: un particolare che potrebbe ascriversi alle inferiori capacità dell'incisore del conio o alle esigue dimensioni del campo di incisione del conio stesso, ma che potrebbe anche denunciare una seriorità cronologica rispetto alla monetazione nassia.

[2] Holm 1896-1901, II, p. 432.

[3] Evans 1891-1894, p. 37 n. 1, identificava il "nuovo centro" dei *Neopolitai* nella stessa Naxos per via di una presunta identità stilistica della moneta con la tradizionale monetazione nassia: l'emissione sarebbe stata «as nearly as possible contemporary with the fall of Naxos in 403»; cfr. così Gentili 1956, pp. 328, 332.

[4] Rizzo 1946, p. 159.

[5] Cfr. Beloch 1880-1881, p. 221. Calderone 1956, p. 71, che rivendicava contro l'opinione di Cahn 1944, p. 72, l'autenticità della moneta, in primo luogo ben evidenzia la difficoltà di concepire nelle complesse condizioni etnico-politiche di Mylai una coniazione secondo tipi nassi; inoltre, sulla scorta di Rizzo 1946, p. 159, che già evidenziava le incongruenze della tesi di Evans, illustra con articolati argomenti (pp. 73-75) come il *dilitron* dei *Neopolitai* non sarebbe attribuibile a Prokles, la cui attività egli data al 433. Infine, a sostegno di una datazione bassa all'epoca di Dionisio II, rileva (p. 78, n. 44) nell'oggetto che nel *dilitron* sostituisce nella mano ds. del sileno il tradizionale *kantharos* un «timido segno di *eleutherosis*, che si spiega benissimo negli anni che seguirono alla morte di Dyonisio».

no i mercenari scelti del tiranno e forse i *douloi* liberati nel 397/6 (Diod. XIV, 58, 1), cui si dovette procedere ad assegnare *oikiai* e *klaroi*; il nostro *dilitron* sarebbe stato emesso invece sotto Dionisio II in connessione con dei provvedimenti presi all'inizio del governo del nuovo tiranno (Iust. XXI, 1), probabilmente finalizzati a conciliare il favore del popolo alla *dynasteia* siracusana[6].

Stante la meritoria proposta ricostruttiva di Calderone, da cui però dovremo discostarci su alcuni punti significativi, non può sfuggire che questa enigmatica emissione ad oggi costituisce di fatto un'evidenza priva di un ancoraggio cronologico oggettivo, anche in virtù di una sintassi iconografico-tipologica e di una leggenda di non chiara interpretazione. È dunque evidente come l'emissione dei *Neopolitai*, se connessa con Tauromenion, può essere assunta solo a complemento di altre e più decisive testimonianze.

Ci soccorre in tal senso una seconda evidenza, in passato non adeguatamente valorizzata dalla critica, che ha di recente riaperto il problema della nascita della *polis* di Tauromenion e che sembra testimoniare con maggiore chiarezza rispetto all'emissione dei *Neopolitai* l'esistenza della *polis* di Tauromenion (nell'accezione 'politica') in data anteriore al 'tradizionale' 358 a.C.

Si tratta di una dedica di *phialai* in argento compiuta nel santuario di Apollo a Delo da Ταυρομενῖται οἱ ἀπὸ Σικελίας risalente ad un periodo fra il 366 e il 364 a.C. (*I Delos* 103, l. 60; 104, l. 117), registrata su inventari epigrafici del santuario[7]. Questo etnico indica con ogni probabilità l'esistenza di una *polis* di nome Ταυρομένιον[8]. Si trattava altresì di una *polis* che, dedicando all'Apollo delio, rivitalizzava un culto non estraneo all'ambiente nassio, se l'Apollo *Archegetes* di Naxos - divinità che non a caso ritornerà sul D/ della monetazione di Tauromenion nei primi decenni di esistenza - [9] può verosimilmente identificarsi con l'Apollo delio[10].

Dunque, il *dilitron* dei *Neopolitai* e la dedica delia dei *Tauromenitai* mostrano la sostanziale parzialità del quadro delle fonti letterarie sulla genesi della *polis* tauromenitana e pongono una serie di interrogativi storici in relazione a: la collocazione cronologica del *dilitron* con il suo peculiare tipo monetale nassio; l'attestazione dell'etnico *Tauromenitai* prima della Tauromenion di Andromaco; il recupero del significato da attribuire alla fondazione 'andromachea'.

Partiamo dall'ipotesi di Calderone: va sottolineato innanzitutto che, esclusa l'emissione dei *Neopolitai*, non sussistono evidenze circa lo *status* poleico dell'insediamento dionigiano del 392. Nel luogo diodoreo riguardante la *katoikesis* dei *misthophoroi* di Dionisio I sul Tauro non v'è menzione di una concessione di *chora* o *polis* ai mercenari *en misthois*, né di una divisione in lotti del territorio; non si riscontra alcun elemento che riconduca alla costituzione, e tanto meno ad un successivo sviluppo, di un corpo civico, laddove, ad es., per una fondazione dionigiana come Tyndaris abbiamo notizie di una vera e propria *politographia* (Diod. XIV, 78, 5-6).

Come abbiamo avuto modo di argomentare più diffusamente altrove[11], la grande importanza strategica del Tauro, ai fini anche del controllo vitale dello Stretto, imponeva che sul monte risiedessero uomini di fedeltà assoluta. Quello sul Tauro doveva essere un insediamento a prevalente connotazione militare, in cui era acquartierata una forza di presidio dipendente direttamente dal tiranno[12], forse autosufficiente grazie allo sfruttamento del territorio circostante ed in cui è plausibile presupporre, nel corso dei decenni della tirannide dionigiana, lo sviluppo di un tessuto sociale, che accompagnava solitamente i contingenti di mercenari, cui non sarà stata estranea nella fattispecie anche una componente sicula[13].

Consci dell'oggettiva difficoltà di definire in modo confacente una realtà insediativa che in questa fase era forse qualcosa di più di un *phrourion*, ma meno di una

---

[6] Cfr. Calderone 1956, pp. 77-78; Consolo Langher 1964, p. 167; Ead. 1996, p. 538. Entrambi gli studiosi, inoltre, richiamano a confronto quanto già fatto da Dionisio I a Siracusa, allorché denominò *neopolitai* gli schiavi, includendoli come nuovi cittadini della *polis* (Diod. XIV, 7, 4). Tuttavia nel contesto siracusano i *douloi* sono "nuovi cittadini" rispetto ad un corpo civico preesistente, il che nel caso tauromenitano in questa fase non è possibile presupporre; il preciso significato di *Neopolitai*, come vedremo, in quest'ultimo contesto sarà pertanto da ricercarsi altrove.

[7] La prima concreta attestazione dei Ταυρομενῖται ricorre in *I Delos* 103, l. 60: φιάλ[αι ἀργυραῖ III ἐγ ξύ] | λωι ἃς Ταυρομενῖται οἱ ἀπὸ Σι[κ]ελίας ἀνέθε[σαν, ἄστατοι. *Cfr. I Delos* 104, l. 117: φιάλαι ἀργυραῖ III ἄσ | [τ]ατοι ἐγ ξύλωι, ἃς Ταυρομενῖται οἱ ἀπὸ Σικελίας ἀνέθεσαν. La cronologia di *I Delos* 103 si pone fra la *I D*elos 101, il cui limite cronologico inferiore è il 367, e la *I Delos* 104, anch'essa registrante la dedica dei *Tauromenitai* e datata al 364/3 dalla menzione (l. 1) dell'arconte ateniese Timocrate (Coupry 1972, p. 36). In particolare, la *I Delos* 103 registra, nella sezione relativa al tempio degli Ateniesi comprendente anche la dedica dei *Tauromenitai*, dodici corone delle feste delie penteteriche (di contro alle undici registrate dalla *I Delos* 101) iniziate nel 425 (cfr. Thuc. III, 104, 2). Pertanto la dodicesima corona, attestata ancora nella *I Delos* 104, venne apposta nel santuario nel 366, laddove la *I Delos* 103 e la stessa dedica dei *Tauromenitai* vanno poste fra il 366 e il 364. Cfr. Arena 2008, p. 98, n. 4.

[8] Sull'argomento vd. Hansen, Nielsen 2004, pp. 58-68, 67-68: «City-ethnics used collectively and especially in public documents constitute one of the most important type of source from which we can infer polis status of communities not explicitly called polis in any extant text».

[9] Vd. emidramma in bronzo: D/testa di Apollo imberbe laureato a.s. ΑΡΧΑΓΕΤΑΣ; R/ toro cozzante di profilo a s. ΤΑΥΡΟΜΕΝΙΤΑΝ (Rizzo 1946, p. 160, fig. 39 a-b; Calciati 1987, pp. 209-210, n. 1; 211, n. 4; 212, n. 6. Carroccio 2004, p. 90, nr. 1 (317?-275). A Naxos rimanda anche la litra in argento con D/testa di toro frontale: R/ grappolo d'uva. Carroccio 2004, p. 90, nr. 2 (*ante* 275).

[10] Cfr. Brugnone 1980 per l'identificazione dell'Apollo *Archegetes* di Naxos con l'Apollo delio anziché con quello delfico; vd. così già Van Compernolle 1950-1951, pp. 181-183.

[11] Arena 2008, p. 103 ss.

[12] Cfr. così anche Rizzo 1927, p. 40.

[13] Benché taciuta dalle fonti, emerge talora la presenza di donne/mogli e figli di mercenari al seguito degli stessi: vd., ad es., Xen. *Anab.*, V, 3, 1; Plut. *Alex.*, XXII, 4. Cfr. Bettalli 2013, pp. 428-430. Per la possibilità di una presenza sicula sul Tauro dopo il 392 vd. Arena 2008, p. 103.

polis dotata di istituzioni, libertà ed autonomia, è nostra opinione che, ove si accolga la tesi di Calderone relativa ad una datazione dell'emissione solo *posteriore* alla morte di Dionisio I (367 a.C.), la conclusione storicamente più 'economica' sia che lo *status* poleico sia stato concesso *non* da Dionisio I ai mercenari nel 392, bensì dallo stesso Dionisio II ai loro discendenti e non vada pertanto retrodatato ai primi venticinque anni di vita della Tauromenion dionigiana.

Pertanto l'insediamento mercenariale installato nel 392 poté divenire una *polis* vera e propria solo nella *seconda* generazione di vita, come sembra suffragare l'evidenza epigrafica delle dediche a Delos: è particolarmente significativo, infatti, che la *prima* attestazione certa dell'etnico *Tauromenitai* risalga al periodo 366-364 a.C., dunque *dopo* la morte di Dionisio I e durante i primi anni del governo del figlio.

Sussiste però un secondo problema: Calderone attribuiva alla leggenda *Neopolitai* un'accezione che è riscontrabile unicamente nelle fonti letterarie, ove il termine designa "nuovi cittadini", di "recente immissione nella cittadinanza". Diversa è la situazione nelle fonti epigrafiche e numismatiche, ove il termine denota invece l'etnico di città di nome Neapolis: in Campania, nella Pallene (*IG* I³, 262, 1, 9-10), nella Tracia europea (παρὰ Χερρόνεσον: *IG* I³, 270, II, 25) e nella Tracia propontica (παρὰ Ἀντισάραν: *IG* I³, 263, III, 13) o ἐν θράκηι (*IG* I³, 259, VI, 9-10); quest'ultima monetava con leggenda ΝΕΟΠ; ΝΕΟΠΟΛΙΤΕΩΝ; ΝΕΑΠΟΛ; ΝΕΑΠΟΛΙΤΩΝ[14].

Il confronto con le altre leggende monetali ci porta dunque ad intendere la leggenda ΝΕΟΠΟΛΙ del nostro *dilitron* quale etnico, anziché indicatore (peraltro in sé di nessuna efficacia comunicativa circa l'identità degli emittenti) dell'accesso allo *status* giuridico di cittadini di nuovi elementi aggiunti; essa testimonierebbe, cioè, l'esistenza di una *polis* denominata Neapolis che emetteva nominali recanti un tipo monetale degli ultimi anni di vita della vecchia Naxos, e che con ogni probabilità doveva avere fra i suoi *politai* gli unici indiziati di poter condurre una tale operazione ideologica: i Nassi della diaspora. Ma dove e quando sarebbe sorta questa Neapolis?

In primo luogo una fondazione ad opera degli esuli nassi nei primi decenni del IV sec. nel comprensorio nassio o in qualche ignoto sito della Sicilia Orientale senza il *placet* della potenza siracusana appare da escludersi: vivente Dionisio I e in atto la sua politica pervicacemente anticalcidese, riteniamo non vi fossero concrete possibilità per i Nassi di riaffermare la propria autonomia a dispetto del potere di Siracusa, né in quel di Mylai, come già concludeva Calderone, ancor meno nell'area di Naxos, soprattutto ove si consideri che l'interesse strategico di Cartagine e di Dionisio I nei primi decenni del IV sec. era concentrato sul Monte Tauro e non sulla costa sottostante.

L'unica congiuntura utile per la ricostituzione di una entità politica nassia sul sito della distrutta *polis* calcidese sarebbe individuabile nella breve fase del sostegno cartaginese ai Siculi stanziati sul monte (397/6 - 392 a.C.). A partire dal 392, infatti, quando Dionisio entra in possesso del *lophos* e vi insedia i suoi mercenari, e fino alla sua morte nel 367, l'operazione appare invece ormai irrealizzabile. Tale possibilità, al pari delle ipotesi di Evans e altri (vd. *supra* n. 3), tuttavia, non viene corroborata dall'evidenza archeologica del sito di Naxos relativa ai decenni successivi alla distruzione, che, pur testimoniando evidenze di attività nel corso del IV sec., assai significativamente non attesta sepolture riferibili alla prima metà del secolo[15].

L'orizzonte politico dell'area del Tauro e del comprensorio nassio dovette invece farsi meno angusto all'inizio del governo di Dionisio II grazie provvedimenti presi in tale fase dal tiranno. Egli, infatti, in netta discontinuità rispetto alla politica paterna procede ora ad atti di particolare moderazione: secondo Giustino (XXI, 1), liberò dal carcere tremila prigionieri, condonò al popolo tributi per tre anni ed attirò a sé gli animi con ogni blandizie. In tale fase si colloca anche la pace con Cartagine (Diod. XVI, 5, 1), che poneva fine ad un conflitto che aveva costretto Dionisio I ad un ampio dispendio di risorse per l'uso di forze mercenarie, e che dovette comportare anche un graduale disimpegno economico di Dionisio II verso quei mercenari il cui mantenimento egli aveva ereditato dal padre[16]. Nella fattispecie di nostro interesse, l'assenza della minaccia punica, che rendeva forse ormai superflua la presenza di un *phrourion* sul Tauro, potrebbe aver consigliato il tiranno di accogliere le possibili istanze autonomistiche della popolazione discendente dai mercenari stanziati dal padre nel 392 e dai Siculi superstiti del *repulisti* opera di Dionisio I.

Del resto, una neofondazione dionigiana in quest'area non sarebbe un *unicum* nell'ambito dell'attività ecistica condotta da Dionisio II nei primi anni della tirannide; essa annovera, infatti, la fondazione di due colonie in Apulia (Diod. XVI, 5, 3, cfr. Theop. *FGrHist* 115, F 128c), la ricostruzione / rifondazione di Caulonia e forse di Ipponion, nonché la ricostruzione di parte di Rhegion (Strabo VI, 1, 6)[17], che il tiranno ridenominò, in onore di Apollo, *Phoibia* a conferma di una sua peculiare tendenza alla metonomasia dei nomi poleici. Quest'ultimo atto lascia inoltre dedurre, pur cassata da una tradizione storiografica avversa al tiranno, anche una politica di distensione di Dionisio II verso l'elemento etnico calcidese. Parimenti, la capacità di monetare della Neapolis trova riscontro nella concessione di parziali autonomie monetarie per i centri satellite di Siracusa come Tyndaris, Lipara e Leontinoi, la cui

[14] Sulle singole Neapolis vd. Hansen, Nielsen 2004, nrr. 63, 586, 634, 677.

[15] Vd. Lentini 2002, pp. 228-229.

[16] Vd. Parke 1933, p. 115 ss.

[17] Sull'attività "coloniale" di Dionisio II in Apulia e la ricostruzione di Rhegion vd. discussione in Muccioli 1999, pp. 251-268; Lucca 1995.

monetazione di IV sec. è genericamente assegnata proprio all'epoca di Dionisio II[18].

Dunque, la possibilità che l'insediamento mercenariale abbia assunto uno *status* poleico solo grazie alla conciliante politica di Dionisio II appare più che concreta; sorge, tuttavia, l'interrogativo se tale *polis* dionigiana possa identificarsi con la Neapolis attestata dai nostri nominali. In linea di principio una denominazione di Neapolis ben si attaglierebbe ad una *polis* che era "nuova" rispetto a Naxos, nonché "nuova" perché di "recente fondazione". Inoltre, il tipo monetale nassio, unitamente alla dedica all'Apollo delio, ben si interpreterebbe alla luce di una precisa volontà di sottolineare la continuità della "nuova *polis*" con Naxos[19] e proverebbe che assieme ai mercenari peloponnesiaci e i Siculi supersititi nell'insediamento fossero confluiti elementi della diaspora nassia già prima del 358.

Pur attraente, tale ipotesi non sembra conciliarsi sufficientemente con l'evidenza di *I Delos* 103-104, attestante, attraverso l'etnico *Tauromenitai*, l'esistenza di una *polis* denominata Tauromenion almeno dal 364 a.C. Infatti, se la specificazione geografica ἀπὸ Σικελίας può dimostrare proprio la recenziorità della fondazione della città che, negli anni '60 del IV sec. a.C., doveva essere ancora ignota ai frequentatori del santuario delio, da tale documento discende però che una Neapolis fondata sul Tauro, per motivi ignoti, fosse stata quasi subito ridenominata Tauromenion, recuperando il toponimo, la cui etimologia in Diod. XIV, 59, 2 appare legata alla *mone* sul monte, attribuito dai Siculi al loro insediamento sul Tauro del 396[20].

In ultima analisi appare più plausibile che il *phrourion* denominato Tauromenion abbia continuato a recare questo nome anche una volta divenuto *polis* all'inizio del governo di Dionisio II come attesta l'iscrizione delia: laddove la Neapolis di carattere nassio potrebbe invece ora essersi costituita, non senza il necessario consenso del tiranno, magari proprio nell'area dell'abitato di Naxos, dove, come anticipato, non mancano evidenze testimonianti una fase di vita post-distruzione. In particolare, tracce di riattamenti sul versante settentrionale (isolati C6 e C4) dell'abitato prospiciente l'area portuale, una concentrazione di almeno 17 bronzi di età dionigiana nella stessa area, materiali ceramici databili alla prima metà del secolo, tenui evidenze funerarie riferibili alla metà del IV sec., sono compatibili con un «non completo abbandono del sito urbano forse in relazione con una ininterrotta attività del porto»[21] e soprattutto con l'esistenza di un piccolo nucleo di abitanti attivo nel sito della città nei decenni a ridosso della metà del IV secolo. Le generali aperture di Dionisio II all'inizio del proprio governo, e in particolare verso l'elemento calcidese, autorizzano a ritenere che il tiranno abbia potuto concedere ad alcuni Nassi, che mai avevano abbandonato del tutto l'area della patria distrutta, di rifondarla ora come Neapolis. Non osterebbe a tale proposta l'esiguità delle evidenze archeologiche, specie ove si consideri, ad es., che dell'insediamento siculo del 397/6 e del suo *teichos* vanamente assediato da Dionisio I (Diod. XIV, 87-88), come pure del *phrourion* mercenariale, la cui esistenza ci pare innegabile, e della stessa *polis* 'andromachea' (attestata dalla monetazione) non sono ancora emerse evidenze materiali. Né, infine, sarebbe d'ostacolo l'utilizzo di un tipo monetale impiegato nella *polis* calcidese subito prima della distruzione di fine V sec.: vari, infatti, i confronti riguardanti tipi monetali disusati per decenni e riproposti a distanza di tempo in funzione propagandistica[22].

Successivamente le sorti di questa effimera *polis* andarono ad intrecciarsi con quelle di Tauromenion, la cui *ktisis* datata da Diodoro al 358/7 e riportata dallo stesso come una iniziativa personale di Andromaco, va ora riconsiderata nei suoi contorni storici. Come abbiamo già sostenuto, Andromaco, con ogni verosimiglianza su ordine di Dionisio II, avrà assunto nel 358/7 la guida di una sorta di *epoikia*, un rincalzo coloniale costituito tra gli altri da esuli Nassi, che andò ad integrare quel corpo civico di *Tauromenitai* già autore della dedica a Delos pochi anni prima, circa il 364 a.C. L'operazione di Andromaco poi fu presentata dal figlio Timeo, fonte di Diod. XVI, 7, 1, come la prima, vera ed unica fondazione della *polis* di Tauromenion, nel tentativo, riteniamo, di "eroizzare" il padre e, soprattutto, di cancellare *a posteriori* ogni precedente fase insediativa della città governata dal padre, specie l'imbarazzante fondazione per concessione di Dionisio II[23].

Non è da escludere che fra i Nassi che Andromaco radunò (ἤθροισε) e condusse sul Tauro vi siano stati anche i *Neopolitai* stanziati sulla costa, i quali, confluendo nella preesistente *polis* di matrice dionigiana, conservarono in modo tangibile la propria identità nassia nei tipi monetali adottati nelle prime emissioni tauromenitane, che rimandano inquivocabilmente alla *polis* calcidese (vd. *supra* n. 9). Lo stesso tiranno siracusano, dunque, che ne aveva probabilmente favorito la nascita, nel giro di pochissimi anni (366-358 a.C.) sancì la definitiva eclissi della Neapolis nassia dalla storia.

---

[18] Cfr. Consolo Langher 1964, pp. 167-172.

[19] Cfr. Consolo Langher 1964, p.165; Franchina Scurria 1978, p. 329.

[20] Per un'origine preellenica del toponimo vd. già Calderone 1956, p. 76, n. 35. Che questo fosse il nome dell'insediamento già prima che divenisse una *polis* vera e propria è efficacemente illustrato dal trattato del 392 fra Dionisio I e Cartagine, in cui il tiranno reclama il possesso di Tauromenion, non del *lophos* Tauro (Diod. XIV, 59, 2: τετάχθαι καὶ παραλαβεῖν αὐτὸν τὸ Ταυρομένιον).

[21] Così Lentini 2002, p. 225 ss.

[22] Fra gli altri, ad es., Agatocle emette un tetradrammo con testa di Arethousa e quadriga perfettamente ricalcato su un decadrammo di Euaneitos più antico di un secolo: o ancora le emissioni di Rhegion rifondata da Dionisio II riprendono il tipo con testa di Apollo e testa di leone già in uso sui nominali della città fino al 387/6 (per questi confronti ringrazio il Prof. Daniele Castrizio del DI.C.A.M. di Messina).

[23] Arena 2008, pp. 108-109.

Bibliografia

Arena E. 2008, La fondazione di Tauromenio. Fra i due Dionisi e Andromaco, *Sicilia Antiqua* 5, 93-114.

Beloch K.J. 1922, *Griechische Geschichte*, III², 1, Berlin-Leipzig.

Bettalli M. 2013, *Mercenari. Il mestiere delle armi nel mondo greco antico. Età arcaica e classica*, Roma.

Brugnone A.1980, Annotazioni sull'Apollo Archegetes di Nasso, in Φιλίας Χάριν. *Scritti in onore di E. Manni*, Roma, 279-291.

Cahn H.A. 1944, *Die Münzen der sizilischen Stadt Naxos*, Basel.

Calciati R. 1987, *Corpus nummorum Siculorum III*, Milano.

Calderone S. 1956, I Neopolitai di Tauromenio, in *Studi in onore di A. Calderini e E. Paribeni*, Roma, 69-78.

Carroccio B. 2004, *Dal* basileus *Agatocle a Roma. Le monetazioni siciliane dell'età ellenistica. (Cronologia-Iconografia-Metrologia)*. Pelorias 10, Di.Sc.A.M. Messina.

Consolo Langher S.N. 1964, *Contributo alla storia dell'antica moneta bronzea in Sicilia*, Milano.

Consolo Langher S.N. 1996, *Siracusa e la Sicilia greca tra età arcaica ed alto Ellenismo*, Messina.

Coupry J. 1972 (ed.), *Inscriptions de Délos*, vol. VII, nos. 89-104, Paris.

Evans A. 1891-1894, in E. Freeman, *History of Sicily* IV, Oxford, p. 37, tav. II, n. 13.

Franchina Scurria C. 1978, Origini e storia di Tauromenio nel IV sec., *ASM* 5, 323-337.

Gentili G.V. 1956, Naxos alla luce dei primi scavi, *BA*, 326-332.

M.H. Hansen, T.H. Nielsen 2004 (eds.), *An Inventory of Archaic and Classic Poleis*, Oxford.

Holm A. 1896-1901, *Storia della Sicilia nell'Antichità* II, trad. it. G.B. del Lago, V. Graziadei, Torino, (rist. Catania, 1993).

Lentini M.C. 2002, Testimonianze della prima metà del IV sec. a Naxos, in N. Bonacasa, L. Braccesi, E. De Miro (edd.) *La Sicilia dei due Dionisi, Atti della settimana di studio, Agrigento 24-28 febbraio 1999*, Roma, 223-241.

Lucca R. 1995, Dionisio II e la rifondazione di Reggio, *Hesperia* 5, 163-169.

Manni E. 1974, Noterelle iblensi, *Kokalos* 20, 61-74.

Muccioli F. 1999, *Dionisio II, Storia e tradizione letteraria*, Bologna.

Parke H.W. 1933, *Greek Mercenary Soldiers*, Oxford.

Sambon L. 1870, *Recherches sur le monnaies de la presq'île italique*, Naples.

Rizzo G.E. 1946, *Monete greche della Sicilia antica*, Roma.

Rizzo P. 1927, *Tauromenion. Storia, topografia, monumenti, monete*, Riposto.

Van Compernolle R. 1950-51, La fondation de Naxos et les sources littéraires. Contribution à l'histoire de la colonisation grecque en Sicile, *BIBR* 26, 163-185.

Von Sallet A.1871, *Die Kunstlerinschriften auf griechische Münze*, Berlin.

Weil R. 1884, *Die Kunstlerinschriften der sizilischen Münze*, Berlin.

Tavola



Fig. 1 Dilitron dei *Neopolitai*: esemplari A (scala 2:1) e B (scala 4:2) (Rizzo 1946, p. 158, fig. 37).



Fig. 2 Monetazione nassia di fine V sec. a.C. attribuita a *Prokles* (Rizzo 1946, p. 156, tav. 28).

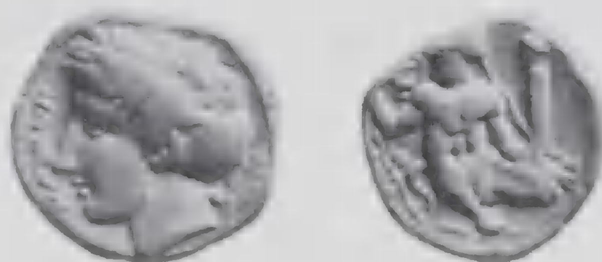


Fig. 3 Didrammo nassio di fine V sec. a.C. attribuito a *Prokles* (ingrandimento) (Rizzo 1946, p. 156, tav. 28, nr. 28).

Carmen Arnold-Biucchi, Katherine van Schaik

The meaning of the crab on ancient Greek coins and its relation to ancient medicine: a new approach*

The crab appears on numerous ancient Greek coinages from the early electrum issues at the end of the seventh and the beginning of the sixth centuries BC through the latest Greek silver coins of the 2nd and early 1st century BC, such as the plinthophoric coinage of Kos. The most important mints using this crustacean as constant civic coin type are Akragas in Sicily and Kos in Caria. These coinages have been treated in depth yet the meaning of the crab remains elusive. It has been associated with Poseidon or Herakles, and in Akragas it is usually interpreted as a symbol of the namesake river-god, as well as a pun on the name of the city. Most of these interpretations have focused on individual mints[1].

We propose to take a holistic look at the mints that have a crab as main type on either the obverse or the reverse of their coins, and compile a comprehensive catalogue of all representations on Greek coins. We shall leave aside the appearance of the crab as subsidiary symbol for methodological reasons: usually the main type (design) reflects the cults and myths or the main products of the city that chose it. Subsidiary symbols, however, as far as can be deduced from the coins themselves[2], must have been selected by the magistrate responsible for their issue and usually allude to him or his ancestors personally[3]. Ours is an attempt towards a global interpretation based not only on the coins but on the monuments and sanctuaries of the individual cities issuing these coins, as well as on cult attestations such as inscriptions and other objects of material culture. The limited time for presentation at the Congress and the concise nature of the *Proceedings*, however, mean that here we can only give an outline of the main points and arguments.

Mints with a crab as the main *parasemon*

Akragas

The city of Akragas, a Rhodian and Cretan foundation on the southern coast of Sicily, started issuing coins towards the end of the sixth century BC, later than the earliest mints of Selinous and Himera. Its first coinage consisted of four groups of didrachms on the Attic weight standard, showing the eagle of Zeus on the obverse and a crab on the reverse, dated between 510 and 472 BC (Fig. 1)[4]. The type remained on the reverse of the following groups of tetradrachms, on the later small issue of gold, and on the bronze coinages until 406 BC, when the city was destroyed by the Carthaginians[5]. In the last issue of tetradrachms the crab becomes much smaller and shares the reverse with Skylla (Fig. 2); on the dekadrachms it becomes a mere symbol under the galloping quadriga. The crab had always been associated with water, and though early interpretations linked the animal to Poseidon, the crustacean on these coins has long been recognized as a fresh water or river crab, *potamon edule* or *telphousa fluviatilis*[6]. Therefore, the crab on the coins of Akragas is most often interpreted as a symbol of the river god Akragas and as a pun on the name of the city.

Kos

Kos struck coins intermittently from the end of the 6th century BC through the 1st century BC, and the crab is featured either on the obverse or on the reverse of most of the series through the beginning of the 1st century BC[7]. There is first a limited electrum issue of small denominations (hectes and 1/96 of staters), then three issues of silver staters, trihemiobols and hemiobols on the Aiginetan standard, dated 525 – 480 BC, all with an eight-legged crab on the obverse. These issues are anepigraphic and consequently their attribution to Kos has

* This paper is the result of a tutorial I taught Katherine van Schaik on the coinages of healing places in the Greek and Roman world in the fall of 2014. One of the most rewarding aspects of teaching is that students with a fresh mind and a fresh eye can sometimes see something new, or at least something that had escaped somebody who has been looking at those same coins for many years. So I would like to thank Katherine van Schaik, my co-author, who also has her own paper on *The Currency of Medicine: Healing Iconography on the Coins of Trikka, Epidauros, Kos, and Pergamon* in these *Proceedings*. I would also like to thank Lavinia Sole for helping me find images of the reconstruction of the Temple of Asklepios in Akragas.

1 Déonna 1954, pp. 53-54; Westermark 1979, p. 8.

2 It is well known that there are no ancient sources describing or discussing the functioning of ancient mints and the choice of design.

3 Déonna 1954 provided the most complete and detailed catalogue of the crab on coins and monuments; however, since he did not differentiate between types and symbols and did not consider chronology, he did not succeed in finding a general explanation for the type.

4 For the date see Jenkins 1970, pp. 162-64; Westermark 1979a, pp. 289-90.The didrachms stopped with the death of Theron and the end of the tyranny at Akragas and Himera in 472 BC: Diod. 11, 53.1. Arnold-Biucchi 1990, p. 19.

5 *SNG ANS* 3, 905-999; in the last issue of tetradrachms the crab becomes much smaller and shares the reverse with Skylla: *SNG ANS* 1997.9.86; on the dekadrachms it becomes a mere symbol under the galloping quadriga.

6 Imhoof-Blumer & Keller 1889, p. 49 and pl. VIII; Head 1911, p.120; Westermark 1979a, pp. 8-9; Carroccio 1996, pp. 27-28.

7 See now the excellent *corpus* Stefanaki 2012, with a useful French summary and synopsis of all the issues pp. 411-436.

sometimes been questioned. The study of their style and dies, however, seems to ascertain the attribution[8]. They are followed by the silver triple sigloi issues with the crab on the reverse and a diskobolos on the obverse next to a tripod, and the inscription of the ethnic: ΚΟΣ, ΚΩΣ or ΚΩΙΟΝ, confirming the attribution to Kos and dated 480 – 440 BC[9]. In the 4th century, between 400 and 345 BC, there are two series of tetradrachms, didrachms and drachms[10], with the head of a bearded Herakles wearing the lion's skin on the obverse, and on the reverse a crab with a club below, and a magistrate name, all within an incuse square. The 3rd century issues are similar in design, though sometimes a *gorytos* (γωρυτυός), bow case, replaces the club.

Numerous scholars have interpreted the crab in relation to the local cult of Herakles in Kos[11], though already E. Babelon had rejected this idea[12] and B.V. Head followed him and admitted that: "The origin of the crab as the emblem of Cos is unexplained… its connexion with the cultus of Herakles…very doubtful"[13]. The ancient sources and representations on bronze plaques, fibulae and vases as early as the 8th century BC are unanimously consistent in portraying the crab as sent by Hera to attack Herakles in his fight with the Hydra of Lerna and prevent him from accomplishing his second labor[14]. With the help of Iolaos, the hero succeeded in cutting off all the heads of the monster, and in killing the giant crab that was sent into the sky to become a constellation and a sign of the Zodiac next to the lion[15]. The idea that at a later date in Kos the crab was no longer considered an enemy of Herakles but an ally[16] does not seem very convincing. Other scholars postulated that the crab was a marine symbol alluding to the animal's abundance on the island's coasts and the naval power of the Koans.

Mints with a crab as obverse or reverse type

Let us look where else the crab appears on ancient coins[17].

South Italy

- Venusia (Apulia): AE, semuncia (?), 210 – 200 BC; *HN*³ 725.
- Brettii[18]: AE, 246 -211 BC, *HN*³ 1940, 1990, 1998, 2013; *SNG ANS* 3, 67-68.
- Cosentia (Bruttium): AE, 325-300, *HN*³ 2073-2074[19]; *SNG ANS* 3, 226.
- Kroton (Bruttium): AR, 525-425 BC, *HN*³ 2030 (triobols), 2036 (obols), AE, 350-300 BC, *HN*³2224[20].
- Petelia (Bruttium): AE, semuncia, 216-200 BC, *HN*³ 2467.
- Terina (Bruttium): AR, obols, 350-300 BC, *HN*³2440; AE, 350-275 BC, *HN*³ 2444, 2446; *SNG ANS* 3, 885, 889-894.

Sicily

- Akragas: AR didrachms, tetradrachms and AE: 510 - 406 BC (see above)
- Himera: AR, didrachms of Akragantine type, 482-472 BC, *SNGANS* 4, 155-163.
- Eryx: AR, litrai, 465-460 BC, ANS 1944.100.8495, *SNG ANS* 3, 1340-41.
- Motya: AR tetradrachms, didrachms and litrai, and AE,405-396 BC, H/AM 2015.1, *SNGANS* 4, 499-501, 508-511.
- Uncertain Punic mint: (sometimes thought to be in North Africa) 241-211 BC, Manfredi, pl.1

Mysia

- Priapos: AE, 300-100 BC, *SNG Von Aulock* 7526,8115

Caria

- Kos: EL, AR and AE, 525-100 BC (see above)
- Telos: AE, 350-200 BC, Head 1911, 642, Berlin 18205267 and 268 (Imhoof)

Cilicia

- Mopsos or Seleukia ad Pyramos, *SNG Von Aulock 5733*

If we map the results for our search of Greek mints with a crab as main type (Map), we can observe that they seem to cluster around three centers:

- Kroton (Bruttium): the most important mint whose coinage influenced the other mints of the region.
- Akragas (Sicily) whose crab appears at Himera during the rule of Theron. The indigenous mints - Punic Motya and Elymian Eryx – learned the use of coinage from Greek Sicily and their crab is borrowed from Akragas.
- Kos (Caria) in a similar way served as model for the surrounding islands and regions.

All three cities were important centers of ancient schools of medicine at an early period, famed for their physicians and their Asklepieia. Herodotos (3.131) in recounting Darius's hunting accident and his badly twisting his foot, mentioned Demokedes of Croton[21] (end of 6th century BC) and tells us that

---

[8] Stefanaki 2012, pp. 412-13.
[9] Stefanaki 2012, nos. 54-132, and pp. 415, 433.
[10] Stefanaki 2012, series IV and V, p. 433.
[11] Stefanaki 2012, pp. 55 with previous bibliography, 412.
[12] Balelon 1914, II 1, p. 441.
[13] Head 1911, p. 632.
[14] Brommer 1974, pp. 12-19.
[15] Already in Hes. *Theog.* 313-16 but without details: Erathosth. *Cat.* 11 and the most complete: Apollod., *Bibl.* 2, 5.2, Merriam 1894.
[16] Stefanaki 2012, pp. 55 and 412.
[17] As mentioned above, for reasons of space only a list can be provided here. It is arranged geographically and for the sake of clarity, the references are given in the text instead of the footnotes. *HN*³ Rutter 2011; Imhoof-Blumer & Keller 1889; Déonna 1954 offer the best surveys.
[18] The exact location of their mint is unknown. They occupied the western part of South Italy, below Thourioi, and their coinage belongs to the period of the Second Punic War.
[19] Near the rivers Krathis and Kerkines: the crab probably refers to the latter.
[20] The crab also appears as symbols on the staters next to the tripod.
[21] http://www.iranicaonline.org/articles/democedes

the physicians of Croton were considered the best of Greece. Akragas was the birthplace of Empedokles (492-432 BC)[22], a doctor and philosopher, and Kos of Hippokrates, the most influential and prominent of all[23], most likely a contemporary of Socrates.

In pursuing the idea of a connection between the crab and ancient medicine, we are not the first to observe that the Greek word for crab and cancer is the same: καρκινος[24]. Greek medical terms were often descriptive[25], and as Fig. 12 (from a modern medical diagnostic atlas) shows, localized swellings (whether 'cancer' in the modern sense, or, for example, an infected abscess) could resemble the river crab with respect to both the size of the swelling and the sensation experienced when pushing on a rubbery yet hard lump (or shell).

We also know from the Hippocratic corpus that the disease was already recognized and much discussed in antiquity:

"δὲ ἡλικιῶν, **φύματα μὲν ἔμπυα [γίνεται] καὶ τὰ χοιρώδεα**, ταῦτα πλεῖστα τὰ παιδία ἴσχουσι, καὶ ῥᾷστα ἐξ αὐτῶν ἀπαλλάσσει· τοῖσιδὲ γεραιτέροισί τε τῶν παιδίων καὶ νεηνίσκοισι **φύεται** μὲν ἐλάσσω, χαλεπώτερον δὲ ἐξ αὐτῶν ἀπαλλάσσουσι. Τοῖσι δὲ ἀνδράσι τὰ μὲν τοιαῦτα **φύματα** οὐ κάρτα ἐπιγίνεται· τὰ δὲ **κηρία δεινά**, καὶ οἱ **κρυπτοὶ καρκῖνοι οἱ ὑποβρύχιοι**, καὶ οἱ ἐκ τῶν ἐπινυκτίδων ἕρπητες, ἔστ᾽ ἂν ἑξήκοντα ἔτεα συχνῷ ὑπερβάλλωσι. Τοῖσι δὲ γέρουσι τῶν μὲν τοιουτοτρόπων **φυμάτων** οὐδὲν ἐπιγίνεται· **οἱ δὲ καρκῖνοι οἱ κρυπτοὶ** καὶ οἱ ἀκρόπαθοι γίνονται, καὶ ξυναποθνήσκουσιν. Τῶν δὲ χωρίων μασχάλαι δυσιητότεραι, καὶ κενεῶνές τε καὶ μηροί· **ὑποστάσιές** τε γὰρ ἐν αὐτοῖσι γίνονται καὶ ὑποστροφαί. Τῶν δὲ περὶ ἄρθρα ἐπικινδυνότατοι οἱ μεγάλοι δάκτυλοι, καὶ μᾶλλον οἱ τῶν ποδῶν."

"As far as the ages of life are concerned, it is mostly children who have **pustular and scrofulous tubercles**, and they get rid of them very easily. In older children and in young people these **ulcers arise** less, but patients also get rid of them with greater difficulty. In adults such **tubercles** are not very likely to occur, but rather **malignant cysts, hidden deep-seated cancers**, and shingles that arise from *epinyctides*; this continues until they are well beyond the sixtieth year. In old persons, none of the former type of **tubercles** occur, but **hidden and superficial cancers arise**, and remain with them until they die. Of the parts of the body, the axilla is rather difficult to treat, as are the flanks and the thighs, for **abscesses** occur in them, and there are relapses. Of the members affected with ulcers, the most dangerous are the thumbs and the great toes, especially the latter"[26].

The physicians of antiquity were already debating how to treat it:

"Ὁκόσοισι **κρυπτοὶ καρκίνοι** γίνονται, μὴ θεραπεύειν βέλτιον· θεραπευόμενοι γὰρ ἀπόλλυνται ταχέως, μὴ θεραπευόμενοι δὲ πολὺν χρόνον διατελέουσιν".

"It is better to give no treatment in cases of **hidden cancer**; treatment causes speedy death, but to omit treatment is to prolong life"[27].

Is it possible that the fresh water crab on coins alludes to the healing that occurred in the Asklepieia associated with the cities that featured the crab on their coinage[28]? Asklepios was not one of the twelve gods and originally not considered a god but a hero; "the incomparable healer" in Homer[29], the son of Apollo and Koronis, taught by the Centaur Chiron. Apollo was the ιατρος par *excellence* and his cult can be traced back to a much earlier period than that of Asklepios. In Sicily, the cult of Asklepios is related to that of Apollo *Paian*[30] in Syracuse, Selinous, Himera and Akragas. Akragas was always famous for its Asklepieion that recent excavations by De Miro[31] now fully document and reconstruct. Numerous ex-votos of parts of the human body offered by patients before and after their healing at the sanctuary attest the importance of temple[32]. We do not wish to argue that the crab could only represent the healing that occurred in these sanctuaries, but we offer the idea that the crab could be considered a symbol of the healing power of Apollo and Asklepios, in addition to its aforementioned associations.

Bibliography

ARNOLD-BIUCCHI, C. 1990, *The Randazzo Hoard 1981 and Sicilian Chronology in the Early Fifth Century BC*, ANS NS 18, New York.

BABELON E., 1914, *Traité des monnaies grecques et romaines* II 1 and II 2.

BROMMER, F. 1974, *Herakles. Die zwölf Taten des Helden in antiker Kunst und Literatur*, Darmastaft.

CARROCCIO, B. 1996, Il ποταμιος/λιμναιος καρκινος nelle monete della Brettia ellenizzata, *QTicNumAntCl* 25, 11-48.

CIACERI, E. 1911, *Culti e Miti nella storia dell'antica Sicilia*. Catania.

CRAIK, E. 2016, *The 'Hippocratic' Corpus: Content and Context*, New York.

DE MIRO, E. 2003, *Agrigento II. I santuari extraurbani. L'Asklepieion*, Roma.

DE MIRO, E., SFAMENI, G., CALÌ, V. 2009, *Il Culto di Asclepio nell'area mediterranea*, Roma.

DÉONNA, W. 1954, The Crab and the Butterfly: A study in

[22] De Miro 2003, p. 80-82. *OCD*³ *s.v.* Empedocles (Inwood B.).

[23] The bibliography on Hippokrates is enormous, see Jouanna 1990 and Craik 2016.

[24] Seringe 1985.

[25] Craik 2016, p. 292 for examples.

[26] *Hippocratic Corpus*, *Prorrhetic* 2.32. Translation and text from the *Loeb Classical Library* edition.

[27] *Hippocratic Corpus*, *Aphorisms* 6.38. Translation and text from the *Loeb Classical Library* edition.

[28] Himera, called *Thermai Himerenses* in Roman times, was renowned for its springs.

[29] *Il.* 4,194 and 11,518; Holtzmann 1984; Van Schaik in these *Proceedings*.

[30] Ciaceri 1911, pp. 129-32.

[31] De Miro 2003 and 2009.

[32] De Miro 2003, pp. 63-72.

animal Symbolism, *JWI* 17, 47-86.

Head, B.V. 1911, *Historia Numorum: A Manual of Greek Numismatics*, 2nd edition, Oxford.

Holm, A. 1901, *Storia della moneta siciliana*, Torino.

Holtzmann, B. 1984, *LIMC* II, 863-897 s.v. *Asklepios*, Zurich and Munich.

Imhoof-Blumer, F., Keller, O. 1889, *Tier-und Pflanzenbilder auf Münzen und Gemmen des klassischen Altertums*, Leipzig.

Jenkins, G.K. 1970, *The Coinage of Gela AMuGS*, Berlin.

Jenkins, G.K. 1971, Himera: The Coins of Akragantine Type, in *La monetazione arcaica di Himera fino al 472 a.C. Atti del II° Convegno del CISN*, Naples, 21-36.

Jouanna, J. 1990, *Hippocrate. De l'ancienne médecine*, Paris.

Leake, W.M. 1854, *Numismata Hellenica: a catalogue of Greek Coins*, London.

Manfredi, L.I. 2002, Il granchio e le isole puniche, in Amadasi Guzzo Liverani, M. Matthiae, P. (eds.), *Da Pyrgi a Mozia. Studi sull'archeologia del Mediterraneo in Memoria di Andrea Ciasca*, Roma, 323-336.

Merriam, A.C. 1894, Hercules, Hydra and Crab, in *Classical Studies in Honor of H. Drisler*, 218-224.

Puglisi, M. 2015, Water Fauna and Sicilian Coins of the Greek Period, in: *Soma 2011. Proceedings of the 15th Symposium on Mediterranean Archaeology, held at the University of Catania, 3-5 March 2011*, eds. Militello, P.M. and Öniz, H., Oxford, 763-778.

Rutter, N.K. 2011, *Historia Numorum- Italy*, London.

Seringe, P. 1985, *Les symboles dans l'art, dans les religions et dans la vie de tous les jours*, Geneva.

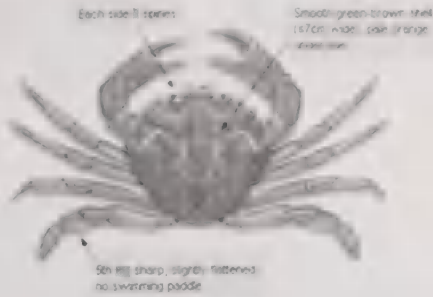
Stefanaki, V. 2012, *Κως I, Νομίσματα - Νομισματική Αιγαίου*, Athens.

Westermark, U. 1979a, The Fifth Century Coinage of Akragas, *AIIN Suppl.* vol 25, 8-9.

Westermark, U. 1979b, Overstrikes of Taras on didrachms of Akragas, in Morkholm, O., Waggoner, N.M. (eds.), *Greek Numismatics and Archaeology. Essays in Honor of Margaret Thompson*, Wetteren, 287-293.

Crabs of Southern Europe

European Green Shore Crab



River Crab *Potamon edule (or Telphusa fluviatilis)*

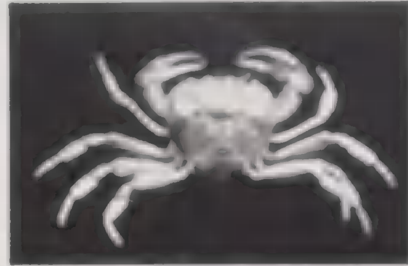


Fig.3 MAP

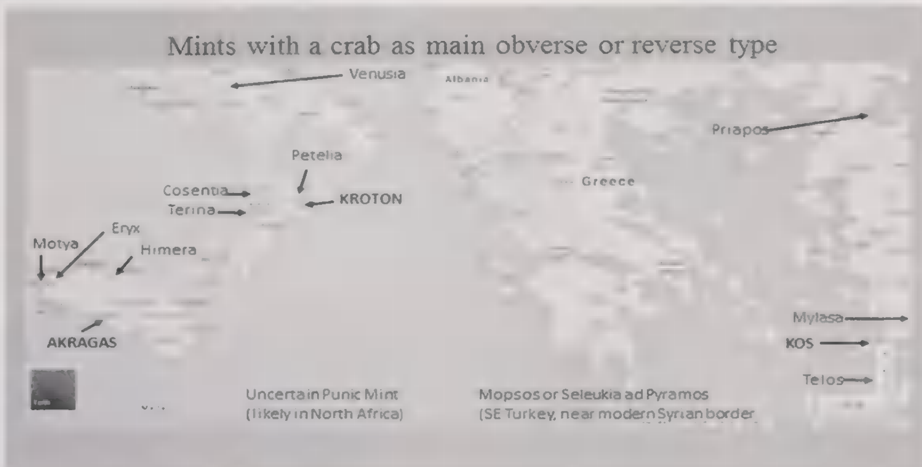




Fig. 12

PLATE

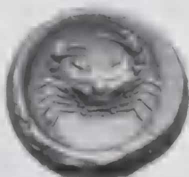



Fig. 1




Fig. 2




Fig. 4




Fig. 5

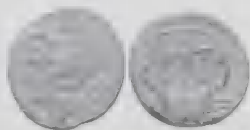


Fig. 6



Fig. 7




Fig. 8




Fig. 9




Fig. 10




Fig. 11

List of illustrations

Fig. 1 Akragas, AR didrachm, 510–482 BC, ANS 1997.9.108.
Fig. 2 Akragas, AR tetradrachm, 410–406 BC, ANS 1997.9.86.
Fig. 3 Crabs of Southern Europe *Telphusa fluviatilis*.
Fig. 4 Kos, AR, triple-siglos, 460-440 BC, ANS 1947.84.8.
Fig. 5 Kos, AR, tetradrachm, ANS 1967.152.466.
Fig. 6 Brettii, AE, 214–211 BC, Pecunem/ Gitbud & Naumann, Auktion 27, 2015, lot 27.
Fig. 7 Terina, AE, 350–275 BC, Dr. Busso Peus Nachfolger, Auktion 414 2015, lot 17.
Fig. 8 Himera, AR, didrachm, 483/3-472 BC, ANS 1997.9.114.
Fig. 9 Motya, AR tetradrachm, 405-396 BC, H/AM 2015.1.
Fig. 10 Telos, AE, Berlin 18205267 (Imhoof).
Fig. 11 Dr. Busso Peuss Nachfolger 371, 79.
Fig. 12 from a modern medical diagnostic Atlas

Angela Berthold

Considerations on the horses of Maroneia

Early on the coins of Maroneia in Thrace depict horses. Although the motif is very common in the city's coinage, explanations for choosing it are rare. This paper's aim is not to find an explicit and valid interpretation of the motif, but to try to illuminate an early Greek coin theme from different views and thus to show the polyvalent meaning of such emblematic early images without a narrative context.[1]

Some basics on the Thracian city Maroneia will be followed by a closer look on its early coinage and the state of research on it. Afterwards there will be some remarks on the motif of the horse: first connections of Thrace and horses in literature and art, succeeded by interpretations of other coins with the motif of horses. Finally, the question whether the reduction of the entire horse to a protome is connected with a divergent meaning will be discussed.

Maroneia is located on the south coast of Thrace between the two other important coastal cities Abdera and Ainos, between the water mouths of the rivers Nestos and Hebros in the Aegean Sea. As Selene Psoma suggested, the archaic and classical city of Maroneia laid at the site of the Molyvoti peninsula and moved later to a place more in the east.[2] People from Chios founded in the first half of the 7th century BC the city in the area of the Thracian tribe of the Kikones.[3] It is undecided whether Maroneia and Ismaros mentioned by Homer are the same or only nearby places. Perhaps two neighbouring cities were later amalgamated.[4] The mythical founder of Maroneia is Maron, a priest of Apollo and son of Euanthes, who himself is a son of Dionysus. Euanthes too links Maroneia with its mother city Chios because he was born there. Maron is also, as Homer tells us, related to the agriculture of wine. Wine is one of the most important products of Maroneia and the perfect location of the city for winegrowing was obviously the reason why the people from Chios came there.

The coinage of Maroneia has been subject of several studies.[5] In the latest book on Maroneia's coinage Selene Psoma, Chryssa Karadima and Domna Terzopoulou incorporated all excavation coins from the area of the southern Thracian coast.[6] On this basis they were able to suggest a new revised dating of the coinage, which starts in Maroneia according to them around 500 BC. In the first period of its coinage Maroneia is minting staters and drachms[7] with the motif of a horse on the obverse and a quadratum incusum on the reverse. On the staters the horse has the form of a protome (Fig. 1); on the drachms only the horse's head appears.[8] Especially interesting is the design of the protome, with its unusual ending. The ending is emphasized by a line of dots and two flanking stripes. Furthermore, there is a line of dots on the neck perhaps a ribbon, where also wrinkles, another characteristic, can be found. In the next period the reverse is begun to be designed. On the obverse the motif on the now minted drachms (Fig. 2) stays the protome of the horse with the ending in a border of dots, but the line of dots has disappeared from the neck and also the wrinkles are not so often detected. In the second half of the 4th c. BC the entire horse is shown on the obverse (Fig. 3) and on the reverse only now begins the motif of the wine, the most famous product of the city, in form of grapevine. On the tetradrachms the horse is depicted stepping, which means the forelegs are in another position than in former times. All dots and other decorations have disappeared. Sometimes the horse is bridled and on a long lead. Also on the bronze coinage the complete horse is the motif of the obverse.[9]

My interest refers to the question why Maroneia decided for the motif of the horse. Edith Schönert-Geiss thought horse breeding must have been one of Maroneia's main sources of revenue, but we can only reason this from the coins and there are no other hints to it.[10] Selene Psoma suggested because of an inscription found during the excavations that the horses refer to a cult of Poseidon in Maroneia.[11] Both reasons aren't much to decide for a main motif. Parallels of other horses on early coins might help for an explanation.

Horses are a motif met from almost the beginning of coinage on. As other animals too they appear as entire

[1] Spier 1990, p. 115-116 for problems and risks in deciphering the meanings of early emblematic images.

[2] Psoma, Karadima, Terzopulu 2008.

[3] For the history of Maroneia in the archaic and classical period: Isaac 1986, p. 111-124.

[4] Homer, *Odyssee* 9,39–61; 9,196–211.

[5] West 1929; May 1965; Schönert-Geiss 1987.

[6] Psoma, Karadima, Terzopulu 2008.

[7] Or tetrobols as is proposed in Psoma, Karadima, Terzopulu 2008, p. 159.

[8] For example, CNT 1316 http://www.corpus-nummorum.eu/coins.php?id=1316.

[9] For example, Maroneia, c. 398/397-348/347 BC, Bronze, 4,00g, Münzkabinett, Berlin 18231437.

[10] Schönert-Geiss 1987, p. 115.

[11] Psoma, Karadima, Terzopulu 2008, pp. 183-184.

animal, in the form of protomes or only as heads. Early examples come e.g. from Ionia, Corinth and Athens.[12] Some of them can be set in context - like in Corinth, a city connected with horses in manifold ways especially with Pegasos, but a cult of Poseidon Hippios is attested in the city too -, other references remain unclear.

Many connections between horses and Thrace can be found in myth and literature. The probably best known story is the one of Diomedes, king of the Thracian tribe of the Bistones and also son of Ares. He had four wild mares, who were only eating the meat of humans.[13] They protected his country. It has been the 8th labour of Herakles to bring these horses to Eurystheus. Following Diodor Herakles gave them Diomedes as food and eating their master made them gentle.[14] Pindar says Herakles let them eat their equerry, who was teared in pieces by them.[15] Eurystheus dedicated the horses to Hera. And Diodor reports that these horses were the heart of a breed until the time of Alexander the Great. Another link between Thrace and horses is established in the Ilias.[16] Rhesos, a wealthy Thracian king, came to help the Trojans in the last year of the Trojan War. Odysseus and Diomedes entered the camp of Rhesos unseen by night. Diomedes killed the sleeping Thracians and in the end also their king Rhesos. Meanwhile Odysseus stole their horses, the famous, beautiful, fast and huge horses of Rhesos and the Thracians, because an oracle had said the Trojans would be invincible if the horses would be soaked in the river Skamandros. Furthermore, in the characterisation of horses by their origin in literature it is said that Thracian horses are fast and sturdy. In the fine arts horsemen are often shown in Thracian dresses for example in attic vase painting.[17] In the Apadana reliefs in Persepolis the Thracians bring a horse as gift.[18]

These examples demonstrate the existence of a lot of links between horses and Thrace. It even can be stated that horses and Thrace belong together, as everybody would associate Thrace with horses. But the only other city in Thrace using the motif of the horse for its coinage is Perinth[19]. But this is quite later, starting in the middle of the fourth century BC. and in Perinthian coinage the horses are also depicted in another style as they are shown here as a double protome.

Around 500 BC, the starting time of the coinage of Maroneia, some centres of the depiction of horses on coins are obviously identified. These are Sicily, Thessaly and the area of the Thraco-Macedonian tribes, a neighbour region of Maroneia. In the coinage of the so called Thraco-Macedonian tribes of the Bisaltae and Derrones,[20] the horse is shown in a way already known from Maroneia as head or protome with the characteristic ending in a line of dots. The horse is similarly bridled and later accompanied by a man. Shown in this way the horse is for sure a symbol of wealth, aristocracy and military authority. Unfortunately, these coinages are unclear in their dating and localisation. In the early coinages of the Macedonian cities of the Chalkidike, of Sermylia and Olynthus,[21] the horse is a main motif too. Apart from the protomes and the entire horse, a new element introduced here is the horse with horseman. Another city of the Chalkidike, Potidaia, is giving these horse motifs a new explicit interpretation: the horseman is Poseidon, as can be seen from the trident.[22] The horse is the animal of Poseidon who is often worshipped as Poseidon Hippios, for example in Corinth, the mother city of Potidaia. Poseidon is the creator, father and master of horses, he himself can transform into a horse and is the only Olympian god who is riding horses. This connection of the horse with Poseidon leads more into the west to Thessaly, where also on the first coins horses are often shown and where they are connected with Poseidon in a special way. In Thessaly Poseidon split a rock with his trident and so gave birth to the first horse ever named Skyphios and on that location also a fountain originated. On Thessalian coins of many cities and of the Thessalian league this is shown in different ways. On a drachm of the Thessalian league (Fig. 4) Skyphios is coming right out of the rock and the trident is shown on the reverse. On a hemidrachm of Pherai (Fig. 5) Skyphios is depicted as a protome bridled with a long lead, and instead of the rock there is already the fountain in form of a lion's head water spout. The city Krannon, the Greek word means fountain, shows on drachms the complete horse with the trident.[23] The motif of the horse is in the area obviously connected to Poseidon and fountains. Also on later coinages the motif of the birth of the first horse is used in many ways in this region.

Back in Thrace in the coinage of king Sparadokos (Fig. 6-8) an interesting use of the motif of the horse can be detected. On his largest nominal, the tetradrachm (Fig.6), we see a horseman, on the drachm (Fig. 7) there is a single horse and on the diobol (Fig. 8) the protome

[12] For example, Corinth, Diobol, 549-510 BC, 0.91g, American Numismatic Society 1944.100.36557; Athens, Didrachm, 540-520 BC, 8.48g, American Numismatic Society 1944.100.24092.

[13] Kurtz 1975, pp. 171-172.

[14] Diodor 4,15,3ff.

[15] Pindar, Oxyrhynchos Papyrus xxvi, 150.

[16] Homer, *Ilias*, book 10.

[17] Lissarague 1990, p. 135 fig. 74, p. 202, fig. 113, p. 217 fig. 120, p. 218, fig.121; Boardman 1999, p. 238 fig. 282; *Corpus Vasorum Antiquorum*: Paris, Musée du Louvre 8, III.I.C.47, III.I.C.48, Pls. (514-515) 58.1.4.7, 59.1.6.

[18] http://www.uni-kiel.de/kibidano/receive/kibidano kibpic 00002682.

[19] Perinth, c. 357 to 338 BC, Hemidrachm, Berlin 18239085.

[20] Bisaltae, diobol, 530-480 BC, 1.13g, American Numismatic Society 1944.100.11968; Derrones, 530-480 BC, diobol, 0.97g and 1.915g, American Numismatic Society 1944.100.11961 and 1944.100.11962.

[21] Olynthus, tetrobol, 2.635g, 500 BC - 432 BC., American Numismatic Society 1951.102.5.

[22] Potidaia, 2.763g, tetrobol, American Numismatic Society 1944.100.10669.

[23] Krannon, drachm, 5.66g, American Numismatic Society 1944.100.16834.

of a horse.[24] Also in other coinages, for example in Argos, the motif (a wolf) is used to display through the image the nominal.[25]

Coming back to the horses on the coinage of Maroneia, Selene Psoma mentions in her study an inscription testifying a Poseidon cult in the city.[26] And also the location of Maroneia is suitable for a sanctuary of Poseidon as sanctuaries of Poseidon are often connected to water like in Maroneia the sea and to plains suitable for horse breeding. This leads to the next possible meaning of the motif: horse breeding as a source of wealth of the city. In my opinion especially the picture of a protome of a horse is connected with Poseidon because of the story of him splitting a rock with his trident and so giving birth to a horse and a fountain. And for Maroneia this motif of the horse protome fits not only for the Poseidon cult of the city's inhabitants but also for the exchange with their Thracian neighbours who can interpret the protome of the horse as a rhyton,[27] like also the name of the first horse born by Poseidon Skyphios seems to refer to a vase for liquids. As all Maroneian coins found in hoards are from the Thracian region north of Maroneia, people there could interpret the horse as a rhyton and thus as an object of luxury and status like the actual living animal is too.[28] A lot of such rhytons made out of precious metal, especially of gold, were found in hoards and treasures in this region and so were important objects of the elite.[29] It is not surprising that some of the Thracian dynasts used the mint of Maroneia to mint their own coins and that the protome was also interpreted in a functional way by them for counting the nominal.

These considerations about the horses on the coinage of Maroneia were an example for the wide range of changing meanings - also dependent on the observer – of all ancient images and especially those emblematic ones of the archaic time.[30] This scope of associations can be perfectly shown by means of the motif of the horse which may be a symbol of Poseidon as well as for horse breeding. The horse is also an object of luxury and prestige as living animal as well as in the form of a protome in which it can be interpreted as depiction of a rhyton.

Bibliography

Boardman J. 1999, *The Greeks Overseas*, London (4th edition).

Gehrig U. 2004, *Die Greifenprotomen aus dem Heraion von Samos* (DAI Samos IX), Bonn.

Isaac B.H. 1986, *The Greek Settlements in Thrace Until the Macedonian Conquest*, Leiden.

Kurtz D.C. 1975, The Man-eating Horses of Diomedes in Poetry and Painting, *JHS* 95, 171-172.

Lissarague F. 1990, *L'Autre Guerrier, Archers, Peltastes, Cavaliers dans l'Imagerie Attique*, Paris-Rome.

May J.M.F. 1965, The coinage of Maroneia c. 520-449/8 B.C., *NC* 5, 27-56.

Peter U. 1997, *Die Münzen der thrakischen Dynasten (5. - 3. Jahrhundert v. Chr.): Hintergründe ihrer Prägung*, Berlin.

Psoma S., Karadima Chr., Terzopulu D. 2008, *The coins from Maroneia and the Classical city of Molyvoti. A contribution to the history of Aegean Thrace*, Athens.

Schönert-Geiss E. 1987, *Griechisches Münzwerk: Die Münzprägung von Maroneia*, Berlin.

Spier J. 1990, Emblems in Archaic Greece, *BICS* 37, 107-129.

Tuchelt K. 1962, *Tiergefäße in Kopf- und Protomengestalt. Untersuchungen zur Formgeschichte tierförmiger Trinkgefäße*, Berlin.

West A.B. 1929, *Fifth and Fourth c. gold coins from the Thracian coast* (American Numismatic Society Numismatic Notes and monographs 40), New York.

[24] Peter 1997, p. 62-63.

[25] Complete wolf is for drachm, protome for hemidrachm and head for obol.

[26] In the mother city Chios there has also been a temple of Poseidon referring to Strabo, *Geography* 14,1,35.

[27] For *rhyta* in general see Tuchelt 1962.

[28] Peter 1997, p. 73. 257 f.

[29] For example, Silver *rhyton* protome in shape of galloping horse and with decoration on neck, from Borovo Treasure, Bulgaria, 4th Century BC. Also protomes of horses as decoration of tripods are interpreted as an expression of an aristocratic lifestyle, see for example Gehrig 2004 p. 276.

[30] Spier 1990, p. 127-128.

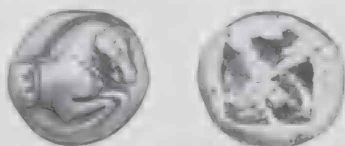


Fig. 1 Maroneia, c. 500 BC, Stater, 9.56g, Berlin Coin Cabinet 18235049.



Fig. 2 Maroneia, c. 480-470 BC, Obverse of Drachm, 3.77g, Berlin Coin Cabinet 18235103.



Fig. 3 Maroneia, c. 436/435-411/410 BC, Tetradrachm, 13.92 g, Berlin, Coin Cabinet 18235145.



Fig. 4 Thessalian League, 470-450 BC, Drachm, 5.82 g, Berlin Coin Cabinet 18213231.



Fig. 5 Pherai, 480-450 BC, Hemidrachm, 2.75g, Berlin, IKMK 18213212.



Figs 6-8 Sparadokos, Obverse of Tetradrachm (17.15g, Berlin Coin Cabinet 18207217), Drachm (3.87g, Berlin Coin Cabinet 18207229) and Diobol (1.23g, Berlin Coin Cabinet 18207241).

Photographer: Fig. 1-3 Reinhard Saczweski, Fig. 4-8 Lutz-Jürgen Lübke.

RENATA CANTILENA

Una moneta d'oro di Lampsaco a Poseidonia

Non è abituale ritrovare in Magna Grecia monete greche d'oro in contesti di scavo urbano e ancora più insolito lo è a Poseidonia. Eccezionale risulta, quindi, il ritrovamento di uno statere aureo di Lampsaco.

La moneta proviene dal settore N-O del *temenos* del santuario meridionale, indagato in occasione di sondaggi per verificare l'epoca della fondazione del tempio 14[1] (Fig. 1), già esplorato negli anni Cinquanta quando, tra l'altro, nell'area della cella fu recuperato in giacitura secondaria, insieme con materiale prezioso di varia epoca, un disco d'argento con l'iscrizione ad Hera, dedica votiva dal valore corrispondente a 100 dracme calcidesi o 150 di peso fenicio[2].

Lo statere è stato trovato nel terreno in cui sono allettati i blocchi di fondazione dell'edificio eretto nel corso del III sec. a.C. e ristrutturato nel II sec. a.C. con le funzioni di tesoro per raccogliere il materiale prezioso e più antico[3]. Sul contesto di pertinenza altro non è possibile dire, ma l'edizione dello scavo e dei reperti contribuirà a comprendere meglio le fasi di vita di questo angolo del santuario che ha subito interventi di ristrutturazione in antico e manomissioni nel corso delle vecchie campagne di scavo.

L'esemplare riproduce al D. Orfeo, con tiara e lunga veste, con il mento poggiato sulla mano destra e con la lira nella sinistra, al R. la protome di Pegaso[4] (Fig. 2).

Orfeo è una delle oltre quaranta raffigurazioni del D. degli ori di Lampsaco, caratterizzati tutti dalla protome di Pegaso al R. Gli stateri, tagliati sul peso del darico ed equivalenti al valore del ciziceno in elettro, sono privi di leggenda, ma ben riconoscibili per il tipo. Senza iscrizione è pure l'elettro di Cizico, la moneta più comune nella regione del Mar Nero, utilizzata a lungo per traffici commerciali di livello internazionale. Al pari degli stateri di Cizico, le serie di Lampsaco circolavano fuori dai confini dell'emittente e furono impiegate come valuta pregiata a supplemento della moneta in oro persiana per pagamenti all'estero[5].

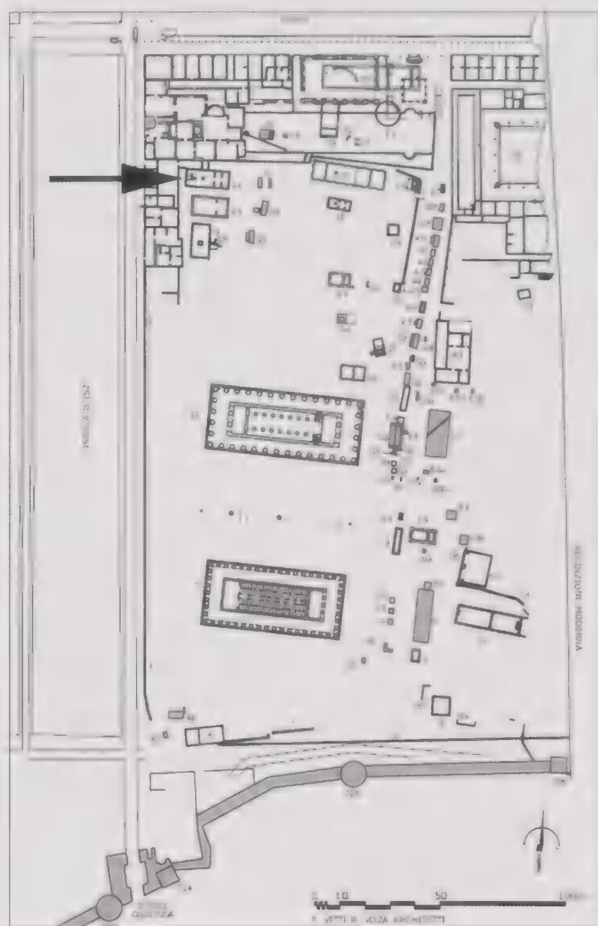


Fig. 1 Paestum, santuario meridionale. Area di ritrovamento dello statere di Lampsaco.



Fig. 2 Statere in oro di Lampsaco. Paestum, Museo Archeologico Nazionale.

---

[1] Lo statere è stato trovato nel 2001, nel corso di scavi diretti da M. Cipriani e A. Rouveret (saggio 217-US 9): Haumesser 2002, pp. 482-485.

[2] Parise 2003, pp. 121-124, con bibliografia precedente.

[3] Haumesser-Wyler 2003, pp. 458-460; Cipriani 2012, pp.103-105.

[4] Lo statere, in buono stato di conservazione, pesa g 8.40 e ha un diametro di mm.13-15.

[5] In proposito, basti citare le iscrizioni che menzionano versamenti per un totale di 584 stateri aurei lampsaceni effettuati da Bisanzio a Tebe in occasione della guerra sacra (355-351 a.C.): *IG* VII, 2418, ll. 10-11 e 20-21; Baldwin 1924, pp. 41-42.

Il pezzo con Orfeo ritrovato a Poseidonia è un esemplare raro. Se ne conoscono solo altri due con questo tipo[6], uno dal ripostiglio di Avola *IGCH* 2124[7], l'altro di ignota provenienza[8]. La scarsa sopravvivenza di esemplari è un elemento che accomuna molte serie di Lampsaco e riguarda soprattutto le più antiche, sintomo di una considerevole dispersione o della loro fusione per ricavarne l'oro. In ogni caso, non è di secondaria importanza se due dei tre pezzi conosciuti provengano dall'Occidente: un esile, ma considerevole indizio di contatti tra la regione del Ponte Eusino e l'ambiente siracusano, e in seconda battuta tra quest'ultimo e Poseidonia.

A suo tempo, A. Baldwin propose la sequenza relativa delle serie sulla base dell'analisi stilistica delle raffigurazioni, dell'esame di dettagli tecnici e delle misure delle impronte del rovescio[9]. Confrontando le osservazioni in tal modo ricavate con le associazioni di due ripostigli con ori di Lampsaco, il citato tesoro di Avola e uno dalla Troade (*IGCH* 1220), suddivise la produzione in tre gruppi[10]. Il raggruppamento più antico riguarda le emissioni del ripostiglio di Avola, il cui seppellimento fu stabilito al circa 360 a.C. a causa dell'assenza di esemplari collegabili, per fattori peculiari del tipo del rovescio, al gruppo comprendente la serie con una testa maschile con la tiara dei satrapi persiani, datata nel 362 a.C. perché ritenuta coniata da Oronta in occasione della rivolta contro Artaserse II[11].

Dopo lo studio di A. Baldwin si è data notizia di un tesoro con stateri aurei lampsaceni trovato a Prinkipo (*IGCH* 1239), il cui seppellimento fu datato al 335/334 a.C. perché si diceva vi fossero presenti ori di Filippo II[12]. Cio ha indotto a prolungare oltre la metà del IV a.C. il periodo in cui distribuire la

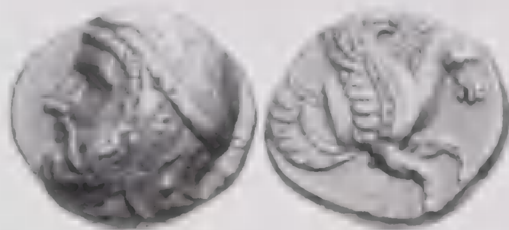


Fig. 3 Statere in oro di Lampsaco dal ripostiglio di Prinkipo.

produzione. Tuttavia, in seguito si è chiarito che gli ori di Filippo appartenevano ad un altro ripostiglio[13], per cui l'occultamento potrebbe anche risalire di qualche decennio. In ogni caso, i tre stateri di Lampsaco fanno parte del III gruppo Baldwin, il più recente della sua classificazione (Fig. 3). Quindi, non sussistono sufficienti motivi per escludere la data del circa 360 a.C. come *terminus ante quem* per la coniazione delle serie confluite ad Avola[14], tutte pertinenti al I gruppo[15].

Lo schema di seguito riprodotto indica i tipi presenti nei tre ripostigli e ne evidenzia la successione:

[6] Baldwin 1924, p. 20.

[7] Löbbecke 1890, p. 170, n. 9, pl. VI (x), 9: g 8,40, diam. mm. 16.

[8] *SNG* France 5, Mysia, 1154, g 8,42.

[9] Il lavoro, a quasi un secolo dall'edizione, è ancora una buona base di partenza, ma va rivisto (ora si conosce qualche altro tipo rispetto ai 41 catalogati da A. Baldwin).

[10] Già in precedenza era stata notata la differenza di stile tra le serie da Avola e quelle del ripostiglio dalla Troade, queste ultime ritenute più recenti per l'evoluzione del R. (la protome di Pegaso non più racchiusa in un riquadro come nelle prime): Löbbecke 1890, p. 179.

[11] Baldwin 1924, n. 21: p. 16, pp. 25-26, p. 47. Altri, pur reputando corretta la data del 362 a.C., attribuiscono la moneta ad Artabazo e pensano che la serie fu emessa quando egli era ancora fedele al re di Persia: su questa questione, Healy 1986, pp. 45-56. Secondo Troxell 1981, pp. 35-37 mancano elementi per assegnare il ritratto ad Oronta o ad un altro satrapo, ciononostante una datazione al 362-350 a.C. è suggerita dal posto occupato dalla serie nella sequenza (è la n. 23 sul totale delle 43 serie ora note). L'A. suppone che ciascuna emissione, in una produzione compresa dal 387 al 330 circa a.C., abbia avuto durata annuale

[12] Regling 1931, pp.1-46, con la descrizione di 160 stateri in elettro di Cizico, 3 in oro di Lampsaco, 16 in oro di Panticapaeum e 27 in oro di Filippo II

[13] Le Rider 1974, p. 255; *CH* II, 41.

[14] Ad Avola furono trovati due vasetti con i gruzzoli di monete poi disperse nel mercato antiquariale, uno di monete d'oro (*IGCH* 2124), l'altro composto in gran parte di pegasi in argento (*IGCH* 2169): Orsi 1917, pp. 5-30; Stazio 1987, p. 97. Una diversa composizione del ripostiglio *IGCH* 2124 in Manganaro 1989, pp. 300-301. L'A. ritiene che comprendesse solo darici e monete di Siracusa, e attribuisce gli stateri di Lampsaco all'altro gruzzolo (*IGCH* 2169). La sua idea poggia sulla presunta datazione degli aurei di Lampsaco alla II metà del IV a.C. derivata dal ripostiglio da Prinkipo, ma su questo punto cfr. *supra*, nota 13. Anche i lampsaceni presenti in tesori dall'Egitto con moneta macedone (Demanhur *IGCH* 1654 + Garbieh *IGCH* 1656) potrebbero essere più recenti di quelli da Avola. Per un esame dei ripostigli con monete in oro di Lampsaco, Healy 1986, pp. 45-56.

[15] Va tenuto presente che 5 dei 14 esemplari non furono visti dal Löbbecke (Baldwin 1924, p. 15, nota 2). Uno slittamento della data del seppellimento al 350 circa è ipotizzato in Lorber 1990, pp. 43-44, nella supposizione che il ripostiglio comprendesse un aureo di Anfipoli, trasferito in area siracusana da Dione nel 357 a.C., insieme con gli aurei di peso persiano. Lo statere di Anfipoli è un *unicum* (Lorber 1990, p. 132, n. 35) e la sua pertinenza all'insieme di Avola non è certa: non è indicata nei resoconti in anni prossimi al ritrovamento, ma segnalata solo in seguito nel catalogo della collezione Jameson (n. 1941). Lo stesso si può dire per lo statere di Lampsaco con testa di Zeus (Baldwin 24a: *infra*, nota 16). Assai discutibile è la proposta della Lorber di negare l'esistenza di relazioni dirette tra Siracusa e l'ambiente dell'Ellesponto e di riferire l'arrivo di moneta orientale in Sicilia a Dione, che l'avrebbe portata dalla Grecia, al rientro dal suo esilio. Elementi di contatto tra la Sicilia e l'Anatolia sono ben documentati sul piano storico e numismatico: sui rapporti tra la Siracusa di fine V a.C. e di età dionigiana con l'ambiente persiano e con le città del Ponto Eusino, Caccamo Caltabiano, 2000, pp. 291-328.

Stateri AV di Lampsaco		Avola *IGCH* 2124 14 ess. tra cui	dalla Troade *IGCH* 1220 + ess. tra cui	Prinkipo *IGCH* 1239 3 ess.
Baldwin	**Tipo del D.**			
4	Orfeo	1		
8	Satiro	2		
9	Demetra	2		
13	Ermes	1		
15	Eracle	1		
18	Atena	1	X	
19	Menade	1	X	
24	Zeus? [1]	1		
manca	Testa femminile con sakkos			1
29	Zeus con scettro		X	1
31	Eracle			1
33	Atteone		X	
34	Ecate		X	
39	Cabiro		X	
41	Afrodite		X	

[1] In Baldwin 1924, p. 26, viene indicato "from the Avola Find" il pezzo 24a della collezione Jameson (n.1439), ma poi il pezzo non è più menzionato tra quelli del ripostiglio (Baldwin 1924, p. 15), né è citato tra gli stateri da Avola in Löbbecke 1890. Altri ori lampsaceni della collezione Jameson (nn. 1438, 1435, 1437, 2217 = nn.11c, 23, 19, 38a della Baldwin), provengono da Alessandria in Egitto (*IGCH* 1655).

Il *terminus post quem* per l'avvio della coniazione è dato dal tipo di Eracle che strozza i serpenti, rappresentato sulla prima serie del I gruppo. La raffigurazione ricorre, accompagnata dalla scritta ΣΥΝ, sul D. della monetazione di carattere federale di varie città dell'Egeo e dell'Asia minore emessa dopo la battaglia di Cnido per celebrare la vittoria di Atene su Sparta (394 a.C.), oppure in occasione dell'alleanza filo-spartana del 391/390 a.C.[16]. Secondo alcuni, Lampsaco faceva parte della *symmachia*, altri invece non ritengono che Lampsaco e Cizico (che ugualmente ha una serie con Eracle che strozza i serpenti) abbiano utilizzato il tipo in seguito ad un accordo con le altre città e datano la produzione degli stateri lampsaceni dopo la pace di Antalcida (387 a.C.), valutando l'adozione di un peso uguale a quello del darico persiano più coerente con la situazione politica del tempo[17].

Il pezzo trovato a Poseidonia appartiene ad una delle serie di modulo ridotto e con la protome di Pegaso racchiusa in un riquadro incuso, considerate per via di queste caratteristiche tra le prime del gruppo più antico, quello degli esemplari presenti ad Avola. Il ripostiglio conteneva, insieme con i 14 stateri d'oro di Lampsaco, 14 aurei da 20 litre di Siracusa, 4 darici persiani e 1 statere d'oro di Abido[18], città che con Lisandro fu una base spartana e che, passata dal 394 a.C. sotto il dominio persiano, coniò stateri in oro tagliati sul peso del darico. Dai dintorni di Avola proviene anche il ripostiglio *IGCH* 2122[19], composto di gioielli e di circa 300/400 aurei, tra cui oltre un centinaio di Siracusa e circa 40 darici datati come quelli dell'altro gruzzolo tra fine del V e il primo quarto del IV a.C. [20]. La loro composizione suggerisce che l'arrivo in area siracusana di moneta in oro dall'Oriente (darici e stateri con peso persiano coniati dalle città greche controllate dalla Persia) si collochi al tempo in cui si sviluppò a Siracusa la coniazione dei nominali aurei di g 5,8; 2,9; 1,16 e 0,58. Lo studio dei conii degli ori siracusani, alcuni dei quali firmati da Kimon e da Euainetos, ha dimostrato che fu un'emissione concentrata, con serie battute in parallelo[21]. Considerata una coniazione compresa fra il 412 e il 409 a.C., al tempo della spedizione ateniese in Sicilia e dell'impresa navale di Ermocrate alleato di Sparta e della Persia contro Atene[22], da altri è attribuita a Dionigi I[23] e reputata coerente con l'uso che il tiranno ha fatto della moneta, quale traspare dalle fonti storiche[24]. I ripostigli da Avola ben si conciliano con il clima di vita sfarzosa e con l'accumulo di ricchezza conseguenti alla politica economica e monetaria della città siceliota tra la fine del V e i primi decenni del IV a.C.

[16] Per il tipo di Eracle sulle monete con ΣΥΝ, Delrieux 2000, pp. 185-211.

[17] Baldwin 1924, pp. 38-40; Karwiese 1980, pp. 1-27, con datazione al 405 a.C. in riferimento a Lisandro; Healy 1986, pp. 45-56, propende per il 387 a.C. Lo stesso schema iconografico è su monete di Tebe e di Zacinto e, in Magna Grecia, su un'emissione di Crotone del tempo in cui la città era sotto il controllo di Dionigi di Siracusa

[18] Löbbecke 1890, p. 169, taf. X, 11.

[19] Orsi 1917, pp. 5-30; Stazio 1987-1988, p. 97.

[20] Carradice 1987, pp. 87-88 ("late IIIb").

[21] Bérend 1993, pp. 91-143.

[22] Caccamo Caltabiano 2000, pp. 308-311.

[23] Bérend 1993, pp. 91-143; Boehringer Ch. 1993, pp. 65-89.

[24] Mele 1993, pp. 3-38.

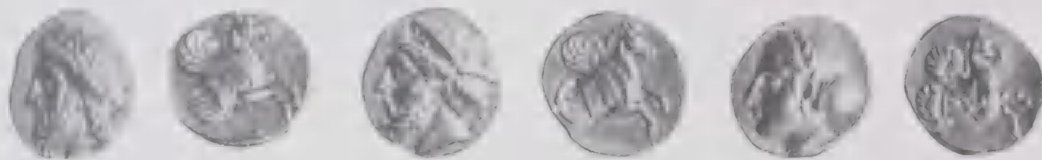


Fig. 4

Ma in che occasione è giunta a Poseidonia moneta in oro di Lampsaco? Il ritrovamento dello statere, recuperato in giacitura secondaria, non fornisce elementi datanti; tuttavia la documentazione dei ripostigli di Avola, indica l'età dionigiana come il momento più propizio per l'arrivo degli stateri lampsaceni in Occidente. L'oro potrebbe aver raggiunto la città nei primi decenni del IV a.C. quando in area pestana confluì molta moneta. Risale, infatti, al 390/380 circa a.C. la data di seppellimento dell'insieme di monete in argento ritrovato nel territorio di Poseidonia (*IGCH* 1904), composto di migliaia di stateri e frazioni di zecche magno-greche tesaurizzati insieme con moneta locale. Monete in argento delle città italiote sono anche nel ripostiglio *IGCH* 1925 rinvenuto presso l'*Athenaion*, in cui si distingue un nucleo più antico da inquadrare entro i primi decenni del IV a.C. A Poseidonia giunsero anche bronzi di Siracusa con Atena/Ippocampo, monete che si ritrovano di frequente nel Bruzio, soprattutto nelle aree coinvolte dagli interventi militari dovuti alla politica espansionistica di Dionigi I. Negli stessi anni, l'arrivo di moneta in argento interessò anche il vicino centro anellenico di Pontecagnano. Non è facile stabilire i motivi dell'afflusso di tanta moneta nel golfo di Salerno, ma non va dimenticato che la regione fu interessata, dalla seconda metà del V a.C. e fino all'età agatoclea, da fenomeni di mobilità ed estese pratiche di reclutamento mercenariale[25].

Lo statere di Lampsaco segnala la capacità della città lucana di attrarre ricchezza in moneta: da rapportare o meno all'esercizio di attività di mercenariato e alla rete di relazioni di natura politica ed economica ad esse collegate, esso testimonia l'esistenza di contatti tra Poseidonia e l'ambiente siracusano di epoca dionigiana.

L'oro lampsaceno, insieme con il disco d'argento con la dedica ad Hera e altri pochi preziosi recuperati nell'area sacra, è quello che resta dei beni accumulati nel santuario urbano, oggetti tesaurizzati in quanto riserva del valore e pubblico deposito patrimoniale.

[25] Cantilena 2008, pp. 183-203.

Bibliografia

Baldwin A. 1924, *Lampsakos: The Gold Staters, Silver and Bronze Coinage*, *AJN* LIII, New York.

Bérend D. 1993, Le monnayage d'or de Syracuse sous Denys I, in *La monetazione dell'età dionigiana* 1993, 91-143.

Boehringer Ch. 1993, Die Münzprägungen von Syrakus unter Dionysios: Geschichte und Stand der Numismatischen Forschung, in *La monetazione dell'età dionigiana* 1993, 65-89.

Caccamo Caltabiano M. 2000, Monetazione e circolazione monetaria, in *Magna Grecia e Oriente Mediterraneo prima dell'età ellenistica, (Taranto 1-5 ottobre 1999), Atti del XXXIX Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Taranto, 291-328.

Cantilena R. 2008, Un gruzzolo di monete d'argento da Pontecagnano: l'offerta votiva di un mercenario?, *IncidAntico* 6, 183-203.

Carradice I. 1987, The Regal Coinage of the Persian Empire, in *Coinage and Administration in the Athenian and Persian Empires*, BAR 343, Oxford ,73-95.

Cipriani M. 2012, Le testimonianze in città e nel territorio, in M. Biraschi, M. Cipriani, G. Greco, M. Taliercio Mensitieri (edd.), *Poseidonia-Paestum, Culti greci in Occidente. Fonti scritte e documentazione archeologica* 3, Taranto.

Delrieux F. 2000, Les ententes monétaires au type et à la légende ΣΥΝ au début du IV siècle, in *Mécanismes et innovations monétaires dans l'Anatolie achéménide. Numismatique et histoire. Actes de la Table Ronde (Istanbul, 22-23 mai 1997)*, Istanbul, pp. 185-211.

Haumesser L. 2002, Le sanctuaire méridionale: les trois temples du secteur nord-ouest, *MEFRA* 114.1, 482-485.

Haumesser L., Wyler S. 2003, Le temples 14 et 16, *MEFRA* 115, 458-460.

Healy J.F. 1986, The gold staters of Lampsakos: a preliminary investigation, in *Proceedings of the X*[th] *International Numismatic Congress London 1986*, London, 45-56.

Karwiese S. 1980, Lysander as Herakliskos Drakonopnigon, *NC*, 1-27.

La monetazione dell'età dionigiana 1993 = *La monetazione dell'età dionigiana, Atti dell'VIII Convegno del Centro Internazionale di Studi Numismatici (Napoli, 29 maggio-1 giugno 1983)*, Roma 1993.

Le Rider G. 1974, *Le monnayage d'or et d'argent de Philippe II frappé en Macédoine de 359 à 284*, Paris.

Lorber C.C. 1990, *Amphipolis. The Civic Coinage in Silver and Gold*, Los Angeles.

Löbbecke A. 1890, Münzfund von Avola, *ZfN* XVII, 167-179.

Manganaro G. 1989, Darici in Sicilia e le emissioni auree delle poleis siceliote e di Cartagine nel V-III sec a.C., *RÉA* 91, 1-2, 299-315.

Mele 1993, Arché e basileia: la politica economica di Dionisio I, *La monetazione dell'età dionigiana* 1993, 3-38.

Orsi P. 1917, Di un insigne tesoretto di aurei persiani e siracusani rinvenuti ad Avola (Sicilia), *AttiMemIstItNum* III, I, 5-30.

Parise N. F. 2003, Unità ponderali a Poseidonia nel secolo VI a.C., *IncidAntico* 1, 121-124.

Regling K. 1931, Der griechische Goldshatz von Prinkipo, *ZfN* XLI, 1-46.

Stazio A. 1987-1988, Darici aurei in due tesoretti monetali di Avola, in *Sicilia e Anatolia dalla preistoria all'età ellenistica, Atti della V riunione scientifica della Scuola di Perfezionamento in Archeologia classica dell'Università di Catania (Siracusa 26-29 novembre 1987)*, Rizza G. (ed.), *Cronache di Archeologia* 26-27.

Troxell H. A. 1981, Orontes, Satrap of Mysia, *SNR* 60, 27-37.

MARIA CHILLÈ

La moneta dei mercenari nell'*Anabasi* di Senofonte

Premessa

Il presente contributo mira a definire l'entità della presenza della moneta in un'opera storiografica del IV sec. a.C., l'*Anabasi* di Senofonte[1], la quale narra della sfortunata spedizione condotta nel 401 a.C. da diecimila mercenari greci al seguito del satrapo Ciro il Giovane, in rivolta contro il fratello Artaserse II, legittimo sovrano di Persia. L'opera costituisce una fonte preziosa per lo studio del mercenariato e, in particolare, per le dinamiche economico-finanziarie relative all'attività dei *misthophoroi*[2].

Saranno qui esaminate le tipologie monetali impiegate o semplicemente menzionate nell'opera, le loro occorrenze, le località e le motivazioni del loro uso, nel tentativo di ricostruire una sorta di 'carta' della diffusione e circolazione della moneta nell'*Anabasi*. Le fasi di ricerca sono consistite nella lettura dell'opera, l'analisi delle attestazioni, del lessico e dei vari contesti, la rassegna bibliografica degli studi relativi all'*Anabasi*, la localizzazione degli scambi e la redazione della mappa. In base alle testimonianze individuate, la trattazione è stata suddivisa in paragrafi che danno conto delle diverse unità presenti nel testo senofonteo: nella disamina di ciascuna tipologia monetale saranno elencati gli scambi effettivamente avvenuti, come pure quelli dei quali non conosciamo l'esito e le transazioni non realizzate. Ove non diversamente indicato, i luoghi citati sono tratti dal testo dell'*Anabasi*[3].

1. Darico

La moneta più presente nell'*Anabasi* è il *darico*, attestato in dieci passi. Nel primo libro, il satrapo Ciro, ancora non ribellatosi apertamente, ma impegnato su più fronti nei preparativi della spedizione[4], consegna diecimila darici all'esule spartano Clearco con il compito di reclutare mercenari nel Chersoneso tracico (1,1,9). Il contingente di mille opliti, ottocento peltasti traci e duecento arcieri cretesi, messo su da Clearco grazie a tale somma, raggiungerà l'esercito di Ciro a Celene (1,2,9) dopo essere stato impegnato nelle lotte fra i Traci e le *poleis* dell'Ellesponto, le quali avevano generosamente gratificato gli sforzi dei mercenari con *chremata* per il loro sostentamento (εἰς τὴν τροφὴν τῶν στρατιωτῶν; 1,1,9). Sarà poi lo stesso Clearco, messo alle strette dai propri uomini circa i reali obiettivi della spedizione[5], a rammentare di aver ricevuto dal Persiano ospitalità e denaro, e di aver speso i diecimila darici per il bene dell'esercito, senza trarvi un utile personale (1,3,3). Un ulteriore riferimento a tale donazione e al conseguente reclutamento dei mercenari è presente a 2,6,4-5, passo in cui l'autore ripercorre la vicenda di Clearco, appellandolo con ammirazione *aner polemikos* e *philopolemos* nella rassegna degli strateghi uccisi a tradimento da Tissaferne.

Nel corso della marcia dei Diecimila verso Cunassa, Ciro concede inoltre tremila darici all'indovino Silano di Ambracia per aver predetto che il Gran Re non avrebbe attaccato immediatamente l'esercito ribelle prima di dieci giorni (1,7,18). Nel passo è esplicitata l'equivalenza fra i dieci talenti promessi al momento della profezia e i tremila darici effettivamente consegnati da Ciro all'indomani dell'esito felice della predizione. L'indovino conserverà ancora tale denaro a Sinope (5,6,18): l'autore maliziosamente attribuisce proprio alla bramosia di tornare in patria con il denaro ancora nella sua disponibilità l'opposizione di Silano al progetto di fondare una *apoikia* nel Ponto vagheggiato dal pio Senofonte in *An.* 5, 6, 15-33.

Nel noto episodio della vista del mare sul monte Teche (4,7,19 ss.), l'esercito dei Diecimila paga e congeda una guida che li ha condotti in quel luogo con dieci darici, un

[1] Il riaccendersi dell'interesse della critica verso Senofonte, dopo la svalutazione ottocentesca e la riscoperta avviata da Breitenbach, è questione piuttosto recente: segnaliamo soltanto che nell'ultimo ventennio all'Ateniese sono stati dedicati numerosi convegni internazionali, confluiti in Briant 1995; Tuplin 2004; Lane Fox 2004; Gray 2010; Hobden, Tuplin 2012.

[2] Per un approfondimento su *warfare* e mercenariato rimandiamo almeno a Parke 1933; Griffith 1935; Pritchett 1971; Bettalli 1995; Trundle 2004; Bettalli 2013. Sui mercenari di Ciro il Giovane si vedano almeno Roy 1967; Nussbaum 1967; Anderson 1970; Perlman 1976-1977; Briant 1995; Dalby 1992; Lane Fox 2004; Waterfield 2006; Lee 2007

[3] Sono state adoperate le edizioni di Marchant 1951; Masqueray 1952. Fra le traduzioni italiane, segnaliamo Bevilacqua 2006.

[4] Siamo informati da 1,1,5-11 delle ingenti spese e dei vari contatti e canali attivati da Ciro per procacciarsi più contingenti in vista della spedizione contro il fratello (ἀμφὶ τὰ στρατεύματα δαπανᾶν): cortigiani persiani, esuli milesii, ospiti greci come Clearco, Aristippo, Prosseno, Sofeneto, Socrate.

[5] Ricordiamo che i mercenari erano stati assoldati per combattere non contro il Gran Re, ma contro i Pisidi: così Ciro aveva dichiarato al beota Prosseno, un altro dei "reclutatori" per suo conto (1,1,11). Gli ingenti numeri dell'esercito di Ciro avevano già destato sospetti in Tissaferne, satrapo fedele ad Artaserse (1,2,4); così i Diecimila, giunti ormai a Tarso, reputano incompatibile l'itinerario seguito con l'obiettivo dichiarato della spedizione e chiedono ragione dei loro sospetti agli strateghi (1,3,1).

cavallo, una coppa d'argento, una veste persiana e vari anelli (4,7,27). Questi *chremata* sono tratti dal bottino comune (*apo koinou*), presumibilmente frutto delle razzie presso i Taochi narrate dall'autore poco prima (4,7,1-14). Sappiamo inoltre che Senofonte, nonostante l'entità del bottino accumulato dai Diecimila in numerose razzie, era stato costretto a vendere a Lampsaco il proprio cavallo, per la notevole somma di 50 darici[6]. L'animale, al quale l'Ateniese era legatissimo, era stato poi riscattato da alcuni amici dello stratego (7,8,6). Al di là del lieto fine, appare stridente il raffronto fra il valore dell'equino e l'esigua paga spettante ai *misthophoroi*.

Veniamo alle attestazioni più numerose di questa unità: un darico era lo standard promesso al mercenario per un mese di servizio (il *misthos*); al locago spettava il doppio, allo stratego il quadruplo. Sarà questa, infatti, la cifra offerta ai Diecimila per avvalersi dei loro servigi da due intermediari dello spartano Tibrone, impegnato contro Tissaferne (7,6,1; 7,6,7 presso Seute). È verosimile che sia stata concordata la medesima somma nel corso dei preparativi alla rivolta contro Artaserse e nel reclutamento dei vari contingenti assoldati per conto di Ciro dagli strateghi greci (1,1,8-11)[7]. Ma già presso Tarso, a 1,3,21, una volta palesato il reale obiettivo della spedizione e dunque la sua estrema pericolosità, Ciro aveva dovuto promettere un significativo aumento di paga da un darico a un darico e mezzo al mese.

Tali spettanze però non saranno percepite dai soldati, pagati sempre poco e tardi, come messo in evidenza da DE CALLATAY 2009. A tal proposito, i *misthophoroi* ricevono da Ciro a Piana del Caistro (fiume della Lidia) ben quattro mesi di paga arretrati dopo che questi ha ricevuto in dono *chremata polla* da Epiassa, moglie del re di Cilicia (1,2,12). Ma fra i rischi del mestiere dei mercenari vi è quello di non essere pagati affatto, come in questo caso, per la morte del datore di lavoro: scomparso Ciro nella battaglia di Cunassa, i Diecimila non ricevono più il *misthos* né l'aumento promesso. Il sostentamento delle truppe deve venire allora dall'acquisizione violenta di beni, dal saccheggio e da azioni di razzia e depredazione dei territori attraversati. Troviamo parecchi esempi di tale pratica in tutta l'*Anabasi*, e non nel solo tratto pontico della spedizione - come spesso si ritiene[8]. Possiamo immaginare che cospicui siano stati gli introiti derivati dalle razzie, alla luce della lunga durata dei mercati presso Cerasunte e Crisopoli per la vendita del bottino precedentemente accumulato (6,6,37-38) e nonostante le ingenti perdite di beni, uomini e animali registrate durante il tratto più duro del viaggio (4,1,12-13; 4,5,4). Non abbiamo in questi casi menzione esplicita di *nomismata*, ma di notevoli quantità di *chremata*, *probata* e *andrapoda*.

2. Ciziceno

Valutato alla stessa stregua del darico aureo era il *ciziceno* di elettro: con tale somma come *misthos* cerca di allettare i mercenari lo stratego Timasione di Dardano, il quale, in opposizione a Senofonte, caldeggia la partenza dei Diecimila da Sinope e Eraclea verso il Chersoneso tracico (5,6,23).

Anche il trace Seute promette tale paga e i relativi multipli per locaghi e strateghi (7,2,36; 7,3,10). Lo stratego Senofonte, in un primo momento restio, viene convinto ad accettare l'offerta per via dell'ostilità dei nuovi armosti spartani, in particolare Aristarco a Bisanzio. Tali somme non saranno però corrisposte ai soldati, come vedremo in seguito.

L'altra menzione del ciziceno è a 6,2,4-5: i Diecimila in una vivace assemblea discutono dell'opportunità di costringere i cittadini di Eraclea a consegnare loro tremila o addirittura non meno di diecimila ciziceni per il loro mantenimento. Non è chiaro se e in quali termini tale esosa richiesta sia stata effettivamente rivolta alla città, ma è sintomo dei non facili rapporti di questo pericoloso esercito mercenario con le *poleis* via via raggiunte.

3. Talento

Passiamo alle attestazioni dell'unità più preziosa, il *talento*. Oltre ai dieci talenti donati da Ciro a Silano di cui si è già detto, la moneta occorre nel rapporto di lavoro con il trace Seute. Dei trenta talenti promessi, questi consegna solo un talento insieme a seicento buoi, quattromila pecore, centoventi *andrapoda* e altri ostaggi (7,7,53). Dinanzi alle comprensibili rimostranze di Senofonte (7,7,25; 7,7,54), Seute si giustifica laconicamente: Ἀργύριον μὲν οὐκ ἔχω ἀλλ' ἢ μικρόν τι[9].

Un talento è la ricompensa prescritta per chi denunci chi abbia lasciato slegato un asino nell'accampamento: somma considerevole rispetto alla paga mensile (2,2,20). Ciò lascia intendere anche la gravità della violazione e il rigore necessario per mantenere la disciplina nell'accampamento. Non sappiamo però se vi siano state delazioni e compensi.

Sappiamo invece che non viene accettata dai Diecimila la richiesta del pagamento di un talento da parte di una sedicente guida di Rodi. Questi si era proposto di guidare l'esercito nella traversata di un fiume con un artificio giudicato dai mercenari irrealizzabile ed estremamente ri-

[6] L'episodio ben si inserisce nel ritratto idealizzante di sé perseguito dall'autore in tutta l'opera: il personaggio Senofonte ci appare perfetto *strategos*, sempre sollecito alle esigenze dei suoi uomini, liberale e disinteressato al proprio personale rendiconto, se non per il bene dell'esercito.

[7] Se consideriamo che in tale fase Aristippo aveva ricevuto una somma sufficiente al mantenimento di ben quattromila uomini per sei mesi (1,1,10), possiamo renderci conto dell'entità delle spese sostenute da Ciro: si tratterebbe, considerando solo un salario-base, di ben ventiquattromila darici. E Aristippo era solo uno dei tanti reclutatori agli ordini del Persiano.

[8] Un esame accurato delle azioni di rapina che caratterizzano l'intera opera è stato condotto da Tripodi 2012.

[9] "Denaro non ne ho, se non pochissimo".

schioso: un lento passaggio su una fila di otri, alla mercé degli attacchi dei nemici sulla riva opposta (3,5,8).
L'ultima menzione del talento ricorda la prosperità di Atene all'inizio della Guerra del Peloponneso: secondo lo stratego Senofonte i tributi corrisposti alla città ammontavano ad almeno mille talenti annui (7,1,27)[10].

4. Mina, obolo, *siglos*

La *mina* è ricordata solo tre volte nell'*Anabasi*. Cinque mine all'arrivo a Babilonia promette Ciro agli strateghi a 1,4,13, nonché il *misthos* fino al ritorno dei mercenari in patria. È una somma che ovviamente non sarà mai riscossa dai Diecimila.
Dieci e venti mine sono le sanzioni inflitte a tre strateghi negligenti (5,8,1). Sofeneto - del quale il testo, forse lacunoso, non specifica la colpa - e Filesio e Santicle per inadempienze nella sorveglianza di beni sulle navi da carico. Stesso valore di dieci mine ha un tappeto donato da Timasione a Seute durante un banchetto nel quale Senofonte ha da offrire solo l'ardore proprio e dei suoi soldati (7,3,27-31).
Ricordiamo un ultimo passo, 1,5,6, contenente le uniche attestazioni del termine *siglos* nel corpus senofonteo e dell'*obolo* nell'*Anabasi*. L'autore chiarisce a un pubblico attico l'esosità del mercato dei Lidi a Pile, nel primo tratto della spedizione: un capite di farina di cereali (= due chenici attiche, sufficiente per le razioni di due giorni) costa ben quattro sigli, cioè trenta oboli, giacché - spiega Senofonte - un siglo equivale a sette oboli e mezzo. Il tutto a fronte di una paga mensile di un darico, appena centoventi oboli, sufficienti a sfamarsi per soli otto giorni.
Manca in questa rassegna il termine *dracma*, assente nell'*Anabasi* e peraltro poco presente nel resto della produzione senofontea, probabilmente per l'ambientazione non attica dell'opera[11].

Conclusioni

In conclusione, tentiamo di fornire un quadro riassuntivo delle transazioni "certe" discusse in questa sede, collocandole lungo l'itinerario dei Diecimila. Pochi i momenti di effettiva retribuzione ai mercenari (prima della morte di Ciro e dopo il servizio a Seute). Nell'ultimo tratto gli scambi si fanno più frequenti per via della presenza di mercati nelle *poleis*, ma nel tratto interno devono essere avvenuti, se non scambi in moneta, notevoli movimenti di *chremata*, di beni acquisiti come bottino, tali da giustificare ingenti pagamenti (come alla guida sul monte Teche) e vendite del bottino prolungate nel tempo.

Bibliografia

Anderson J.K. 1970, *Military theory and practice in the age of Xenophon*, Berkeley - Los Angeles.
Bevilacqua F. 2006, Senofonte, *Anabasi*, a cura di F. Bevilacqua, Torino.
Bettalli M. 1995, *I mercenari nel mondo greco. Dalle origini alla fine del V sec. a.C.*, Pisa.
Bettalli M. 2013, *Mercenari. Il mestiere delle armi nel mondo greco antico*, Roma.
Briant P. (éd.) 1995, *Dans le pas des Dix-Mille. Peuples et pays du Proche-Orient vus par un Grec*, Actes de la Table Ronde Intern., Toulouse 3-4 février 1995 (Pallas 43), Toulouse.
Dalby A. 1992, Greeks Abroad: Social Organization and Food among the Ten Thousand, *JHS* 112, 16-30.
de Callatay F. 2009, Armies poorly paid in coins (the Anabasis of the Ten-Thousands) and coins for soldiers poorly transformed by the markets (the Hellenistic Thasian-type tetradrachms) in ancient Greece, *RBN* 155, 51-70.
Griffith G.T. 1935, *The Mercenaries of the Hellenistic World*, Cambridge.
Hobden F., Tuplin C. (eds.) 2012, *Xenophon: Ethical Principles and Historical Enquiry* (Mnemosyne Suppl. 348), Leiden.
Lane Fox R. (ed.) 2004, *The Long March: Xenophon and the Ten Thousand*, New Haven-London.
Lee J.W.I. 2007, *A Greek army on the march: soldiers and survival in Xenophon's* Anabasis, Cambridge - New York.
Marchant E.C. 1951, Xenophon, *Xenophontis opera omnia*, recognovit brevique adnotatione critica instruxit E.C. Marchant, voll. I-VII, Oxford.
Masqueray P. 1952, Xénophon, *Anabase*, Texte établi et traduit par P. Masqueray, tome I: Paris 1952[3]; tome II: Paris 1954[3].
Parke H.W. 1933, *Greek Mercenaries Soldiers from the Earliest Times to the Battle of Ipsus*, Oxford (repr. 1970).
Nussbaum G.B. 1967, *The Ten Thousand: A Study in Social Organization and Action in Xenophon's* Anabasis, Leiden.
Perlman S. 1976-1977, The Ten Thousand. A chapter in the military, social and economic history of the fourth century, *RSA* 6-7, 241-284.
Pritchett W.K. 1971, *Ancient Greek military practices*, Berkeley = *The Greek State at War*, Part I, Berkeley-Los Angeles 1974.
Roy J. 1967, The mercenaries of Cyrus, *Historia* 16, 287-323.
Tripodi B. 2012, Senofonte e gli schiavi di guerra nell'*Anabasi*, in Pinzone A., Caliri E., Arcuri R. (a cura di), *Forme di dipendenza nelle società di transizione*, Atti del XXXII Colloquio internazionale GIREA (Messina, 15-17 maggio 2008), Pelorias 20, Messina 2012, 65-79.
Trundle M.F. 2004, *Greek Mercenaries: From the Late Archaic Period to Alexander*, London -New York.
Tuplin C. (ed.) 2004, *Xenophon and His World*, Papers from a Conference held in Liverpool in July 1999 (Historia Einzelschr. 172), Stuttgart.
Waterfield R. 2006, *Xenophon's Retreat: Greece, Persia, and the End of the Golden Age*, Cambridge Ma.

[10] Thuc. 2.13.3 quantifica i tributi degli alleati in 600 talenti: è forse ipotizzabile che i restanti 400 derivassero da entrate interne (cf. Bevilacqua 2006, 637 n. 18). Ma la questione meriterebbe approfondimento in altra sede.

[11] Troviamo il termine solo in pochi luoghi delle Elleniche: *Hell.* 1.5.4; 2.3.48; infine il raro *pentedrachmia* a 1.6.12.

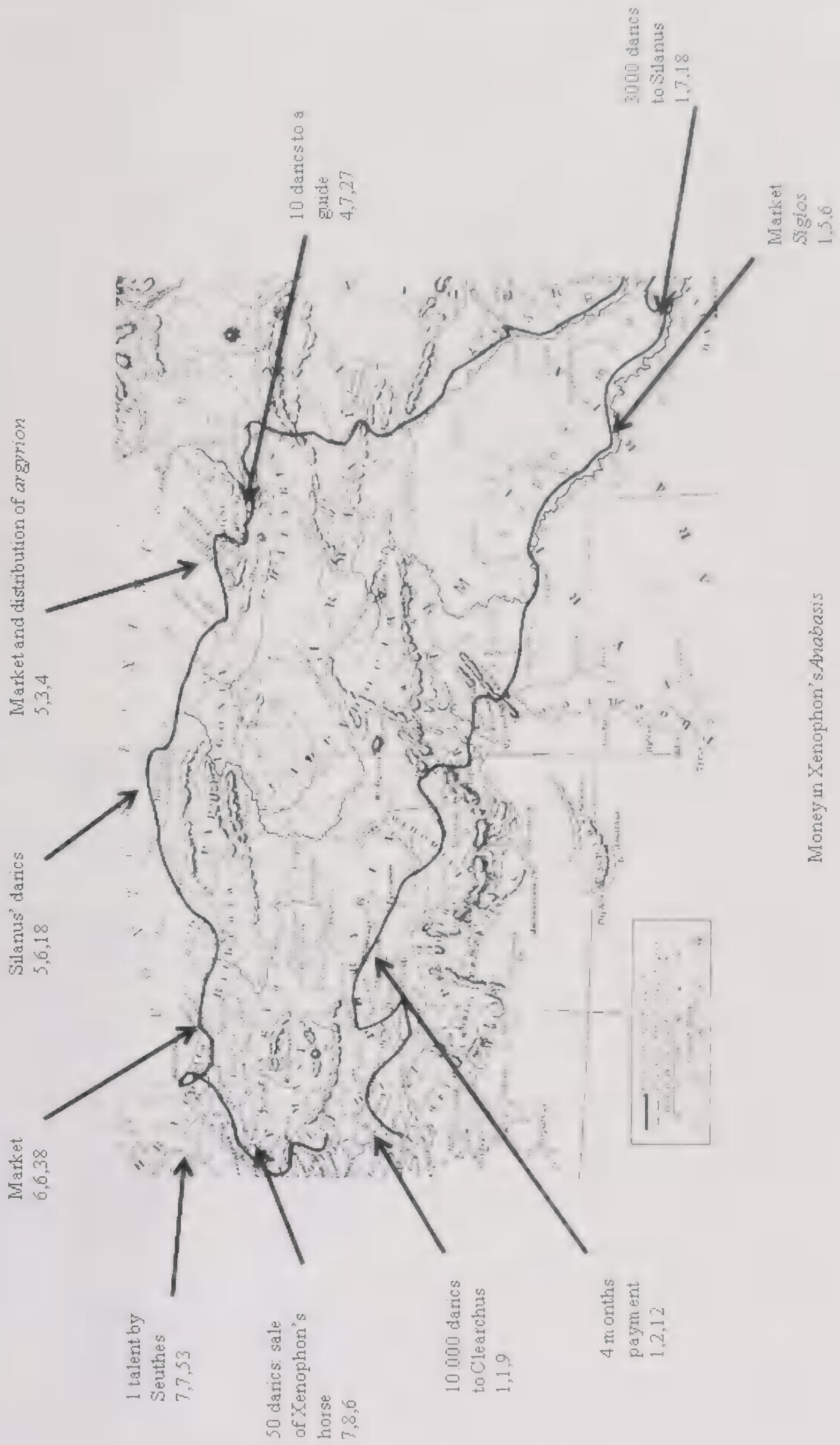


Image 1 Money in Xenophon's *Anabasis*.

Bogdan Constantinescu*, Daniela Cristea-Stan*, Gabriel Mircea Talmatchi**, Daniele Ceccato***

New information on monetary arrowheads found in Dobroudja based on X-rays analysis of their alloy composition

1. Introduction

An interdisciplinary program to study the alloy composition of warfare Scythian-design arrowheads (trilobates or dilobates, sometimes with thorn, Fig. 1) and monetary arrowhead-shaped signs (Fig. 2) issued by Greek colony Histria (VIth Century BC) found together in some deposits from Dobroudja (Tariverde, Cogealac, Golovita, Sinoie Zmeica, Floriile) was performed using XRF (X-Ray Fluorescence) and micro-PIXE (Proton Induced X-ray Emission) methods. Some wheel money coins (Fig. 3) later issued by Histria (Vth Century BC) were also investigated.

During VII-VIth Centuries BC, Dobroudja was the cradle of direct participation of its people - Greek colonists and "Barbarians" (Scythians, Getae, Thracians) - to a wide-ranging trade, economic and cultural relationships which are emblematic in the Black Sea region. Histria, located on the west coast of the Black Sea just south of the Danube delta, was a Milesian colony founded in the mid-VIIth Century BC, although the area had been settled earlier by the Getai[1]. The city flourished as a result of its trade in wine, oils and other Greek goods with tribes located far within central Europe, although the city was sacked by Scythian raiders near the end of the VIth Century BC[2]. As with many other cities in the region, Histria began issuing a "coinage" of cast bronze arrowheads in the VIth Century BC[3]. By the end of the VIth Century BC, these were totally replaced by another cast coinage of bronze 'wheels' or 'solar disks'. Shortly thereafter, the city developed a precious metal coinage in silver, with a novel obverse type, featuring two facing heads *tête-bêche*, while the reverse features a sea-eagle-on-dolphin motif[4]. Monetary "arrowheads" signs provide additional data on certain economic, social and political phenomena for this geographical area. Istros-Histria was often cited as a major issuer of such signs with monetary value, and their production was considered the first stage of city's

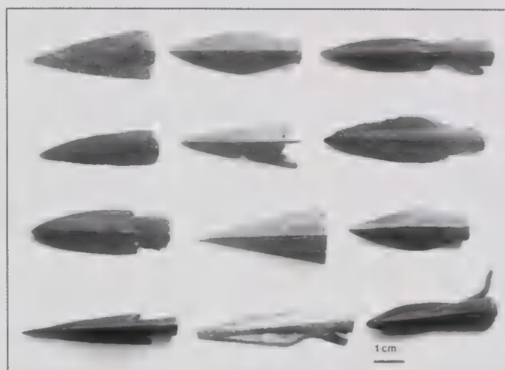


Fig. 1 Warfare Scythian design arrowheads: the scale (1:1) is the same for all the samples.

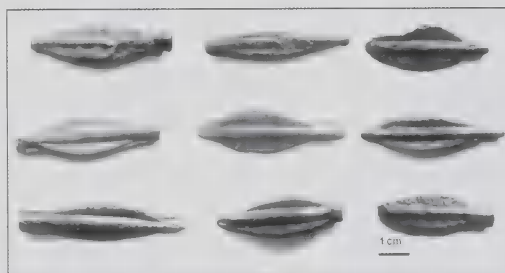


Fig. 2 Monetary signs type "arrowheads": the scale (1:1) is the same for all the samples.

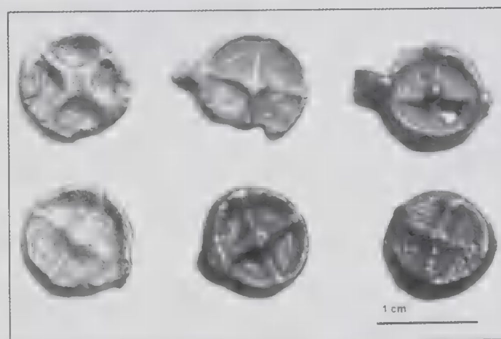


Fig. 3 Wheel money coins issued by Histria (Vth Century BC): the scale (3:1) is the same for all the samples.

* Horia Hulubei National Institute for Nuclear Physics and Engineering, P.O.Box MG-6, RO-077125, Bucharest-Magurele, Romania

** National History and Archaeology Museum, Constanta, Romania.

*** Università di Padova, Dip. Di Fisica "G. Galilei" and INFN, Laboratori Nazionali di Legnaro, I- 35020 Legnaro (Padova), Italy.

1 Coja 1970, pp. 99-122; Alexandrescu 1974, pp. 212-213; Buzoianu 2001, pp. 110, 233-236, 252.

2 Alexandrescu 1986, p. 28; Alexandrescu 2005, pp. 93-94.

3 Preda 1998, p. 37; Poenaru Bordea 2001, p. 9; Talmatchi 2010, pp. 58-60.

4 Talmatchi 2011a, p. 93.



Fig. 4 Geographical frame of the paper.

monetary issues essential to maintain relations with local communities[5]. Berezan-Borysthenes, Olbia, Kerkinitis (Tauric Chersonesos) and Apollonia Pontica - Miletus Greek colonies as Histria - are also issuers of monetary signs[6]. The presence in the same deposits of warfare arrowheads together with monetary signs suggests a strong relation with Scythians - a large population covering the North Black Sea area from Caucasus to Dobroudja (Fig. 4). An argument is the Scythian use of arrows for the purposes of census recorded by Herodotus (Herodot, IV, 81). As concerning Scythian presence in Dobroudja, in are mentioned early Scythian influence (VI[th] Century BC) both of spiritual type-funerary rituals (inhumation) and in materials findings as ceramic vessels found in Histria, Tariverde and Orgame, a bone cheek piece in Tariverde, a bronze stamp with an eagle head in Izvoarele and some specific stony statues[7].

Monetary signs found on West Black Sea coast consist of two categories: "arrowheads" (Histria, in our case) and "dolphins" (Olbia-starting at the end of the VI[th] Century BC, but circulating in parallel with the "arrowheads" for few tens of years)[8].

The first category comprises also two sub-categories:

a) items resulting from the battle arrowheads turned into monetary-signs by slicing the tip and filling the sleeve-hole with lead

b) monetary signs in the shape of "leaf" or "cereal grains" specially molded for commercial purposes.

The purpose of our study was to determine their alloy's composition and to obtain information on provenance (copper geological deposits, monetary workshops) and trade relations linked with monetary signs evolution until real coins appeared in the area.

Compositional analysis can identify alloys made by ancient people, help in the authentication of items with uncertain origin (i.e. not excavated from well controlled archaeological environment), bring information on the employed metallurgical procedures, and, in the case of very ancient artifacts (before re-melting procedure was wide-spread), provide hints about the raw materials provenance (metallic ores and geological deposits). X-Ray Fluorescence (XRF)[9] and micro-Proton Induced X-ray Emission (micro-PIXE)[10] are two widely used methods for such analyses due to their efficiency, accessibility and relatively low cost.

2. Methods

We performed compositional analyses on 300 Scythian-type arrowheads and monetary signs using XRF method and on 60 small fragments (approx. 100 microns diameter)-sampling being performed on previously corrosion-cleaned areas on the items surface-using micro-PIXE. The pieces have been found in Dobroudja: Istros-Histria region (Histria, Tariverde, Sinoie Zmeica, Golovita and Cogealac settlements from Istros *chora*-external area mainly destinated to contacts with local population)[11] and Floriile-the biggest autochtonous (Getae) fortified settlement in Dobroudja on Danube near border with Bulgaria, from V[th] to I[st] Century BC[12].

[5] Preda – Nubar 1973, pp. 17-18; Mitrea 1984, pp. 112-114.
[6] Preda 1998, pp. 37-39; Talmatchi 2010, pp. 27-29.
[7] Irimia 2000-2001, pp. 302-303; Buzoianu 2001, pp. 112-118; Irimia 2005, pp. 60-66.
[8] For dolphins see Petersen 2010, p. 53.
[9] Constantinescu *et alii* 2012.
[10] Vasilescu *et alii* 2015.
[11] Avram – Poenaru Bordea 2001, p. 546; Talmatchi 2006, pp. 24-25.
[12] Irimia 2004-2005, pp. 319-358; Talmatchi 2011b, pp. 45-57.

We also investigated 200 wheel money coins issued by Histria. First issued about the first half of the Vth Century BC, these coins show a wheel (solar disk) on one side and the Greek letters on the other. The solar disk is one of the oldest most used symbols in human history. Its circular shape and four spokes represent the sun's path and the seasons. Plus, the "wheel" shape recalls the sun god Apollo who drove his chariot across the sky each day.

For XRF, a X-MET 3000TXR+ portable spectrometer was used, the exciting X-ray beam being generated by a 40 Kv-Rh anode tube. The detection system is a PIN silicon diode detector with Peltier cooling, with 270 eV resolution for the Kα line of Mn (5.89 keV). The measurement spot size is about 30 mm^2. A Hewlett-Packard (HP) iPAQ personal data assistant (PDA) for software management and data storage completes the spectrometer[13].

For micro-PIXE at AN2000 accelerator of Laboratori Nazionali di Legnaro (LNL), INFN, Italy[14], a 2 MeV proton microbeam (6 μm x 6 μm beam area), maximum beam current ~1000 pA was used. The characteristic X-rays were measured with a Canberra HPGe detector (180 eV FWHM at 5.9 keV). 2 mm x 2 mm maps and point spectra (approx. 10 microns diameter) were acquired.

3. Results and discussion

Our XRF analysis on Scythian-type arrowheads and monetary signs suggested three types of alloys: Cu-Sn-Pb ("normal" bronze), Cu-Sn-Mn-Pb and Cu-Sn-Sb-Pb. Besides the "classical" Copper-Tin-(Lead) bronze type, with various proportion of tin (to increase hardness) or lead (to facilitate the casting process), two unusual types of bronze - used both for warfare (including pieces with cut pointed-end impossible to use as weapon) and for monetary "arrowheads" - were identified: Cu-Sn-Mn-Pb for Golovita, Cogealac and Floriile items and Cu-Sn-Sb-Pb for Tariverde, Sinoie-Zmeica and many Histria-found items. We also identified some monetary "arrowheads" with a mixed alloy containing both Mn and Sb, more probably from re-melting of warfare arrowheads.

The most relevant result is that for each finding place the same type of alloy was used both for fighting arrowheads and for monetary signs - see Table 1. This aspect is illustrated in Fig. 5 and 6 for Floriile (Cu-Sn-Mn-Pb alloy) and Histria (Cu-Sn-Sb-Pb alloy); the peak at energy about 16.1 keV is caused by the simultaneous reaching the detector of two quanta of radiations and it is associated with dual-energy photon.

We also measured three monetary signs from Apollonia Pontica (stamped with letter A) and two from Kerkinitis (Tauric Chersonesos from Crimea), where Sb and Mn are present in their alloy – see Table 2.

A complex investigation on Olbia monetary signs[15] also indicated Sb presence in some items – see Table 3.

Our investigation on Histria wheel money coins revealed some pieces having a similar alloy of bronze with a relevant Sb presence - see Table 4. A possible explanation could be the re-melting of some "old" monetary signs.

The main metallurgical problem of ancient bronze alloys ("normal" Cu-Sn-Pb, but also Cu-As or Cu-Sb-Pb and other combinations) was to have a good homogeneous micro-structure at least in the range of few microns, that means to avoid elemental segregation – concentration of a specific element (e.g. Pb) in a micro-region. If XRF analysis gives the general elemental composition (investigated area - approx. 30 mm^2), micro-PIXE is an excellent tool to investigate alloys microstructure, especially segregation phenomena.

To study elemental segregation, we realized elemental maps using micro-PIXE, cases of Cu-Mn and Cu-Pb being illustrated in 7 and 8 respectively.

The big problem to be solved is how antimony and manganese can be components of a copper alloy. As mentioned in[16], antimony is a component of poly-metallic geological deposits, its presence being an indicator for the use of secondary enriched sulfide ores (grey ores or fahlerz) in bronze metallurgy, ores including copper, arsenic, antimony, but also, in small quantities, silver, nickel and bismuth. Chernykh[17] suggests arsenical and antimonal bronze in Southern Russia are associated with pyritic copper mines from Southern Caucasus. The analysis performed on bronze items belonging to British Museum collections suggested antimonal bronze is found mainly in Kuban area (North-East to Black Sea), a region with a strong Scythian presence. Unless a relatively pure Cu-Sb mineral was widely available, the two most likely explanations for the compositions seen are the co-smelting of copper minerals with a relatively pure antimony mineral (e.g. stibnite, Sb_2S_3), or the addition of metallic antimony to copper. So, the most credible hypothesis concerning the use of antimonal bronze for some "arrowheads" monetary signs issued both in Olbia and in Histria but also in Kerkinitis and Apollonia Pontica is its Scythian provenance. The problem of ancient bronze containing manganese is more complicated. An explanation could be the use of manganese oxides as flux necessary to smelt oxidized ores. It is the case of Timna in the Sinai ores occurring in a highly siliceous gangue which must be fluxed with an iron mineral such as hematite or limonite (both often impurified with manganese oxides)[18]. Our hypothesis is a similar type of copper ores smelting in Ukraine - in the region of Nikolaev, very rich in manganese minerals - an area also known with a significant Scythian presence.

[13] Constantinescu *et alii* 2012, p. 2078.
[14] Boccaccio *et alii* 1996

[15] Olgovski 1986, pp. 92-97.
[16] Curtis - Kruszynski 2002, pp. 87-98.
[17] Chernykh 1992, pp.153-155.
[18] Gale, Stos-Gale 1982, p.13.

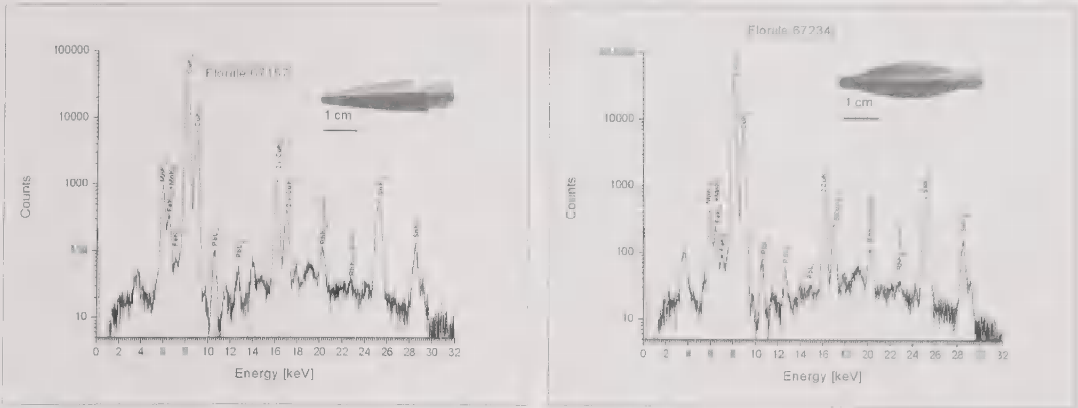


Fig. 5 Floriile arrowhead (a) and monetary sign (b) - photos and XRF spectra.

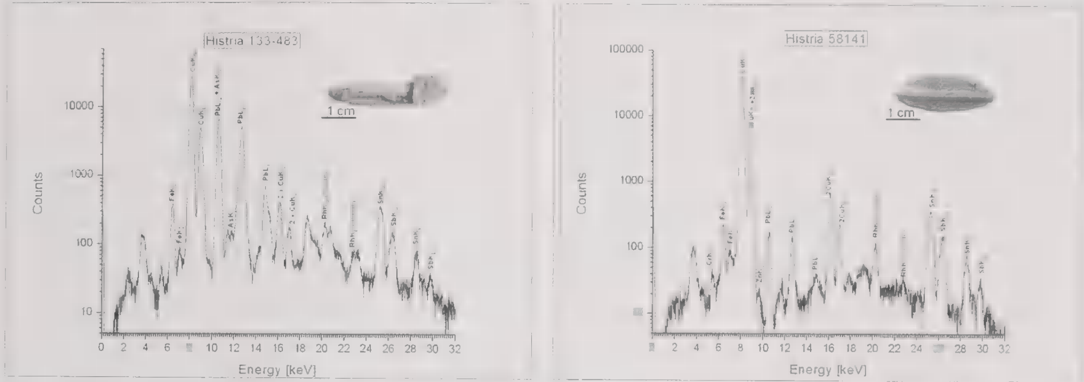


Fig. 6 Histria (Istros) arrowhead (a) and monetary sign (b) - photos and XRF spectra.

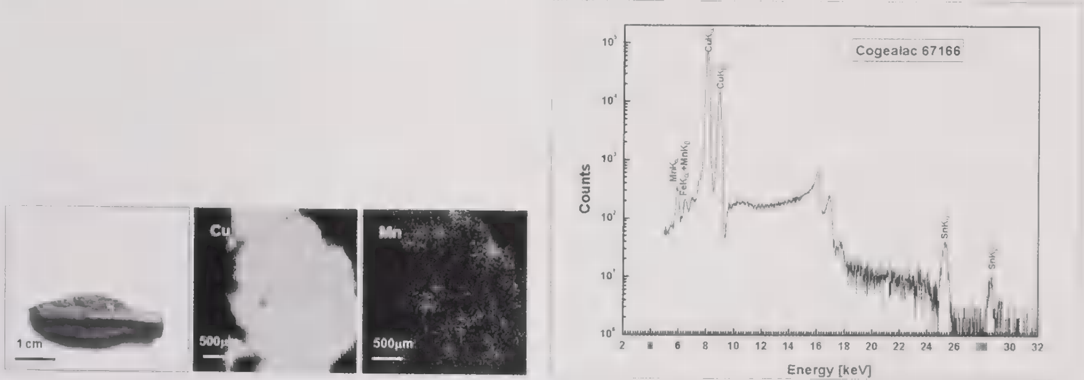


Fig. 7 Cogealac 67166 monetary sign: photo, micro-PIXE elemental maps (a) and map spectrum (b) - small areas with Mn concentrations.

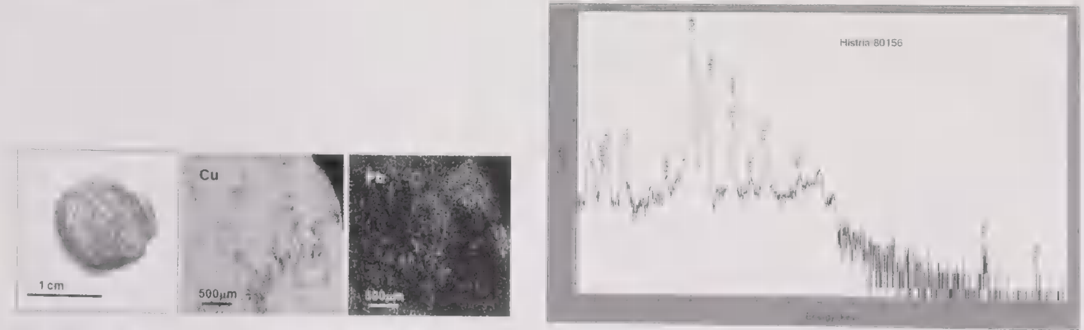


Fig. 8 Histria wheel money: photo, micro-PIXE elemental maps (a) and map spectrum (b) - Pb segregation.

Table 1 Elemental composition of Scythian-type arrowheads and monetary signs obtained by XRF (examples).

Sample Name	Inventory Number	Cu%	Sn%	Mn%	Pb%	As%	Sb%	Ag%	Fe%
Cogealac - arrowhead	67196	84.2	11.8	2.5	0.75	0.15	-	-	0.3
Cogealac - monetary sign	67195	86.6	8.9	4	0.1	-	-	-	0.4
Floriile - arrowhead	67157	89.6	6.2	3.1	0.2	-	-	-	0.4
Floriile - monetary sign	67234	89.5	8.4	1.4	0.2	-	-	-	0.4
Golovita – arrowhead	67197	87.6	8	3.3	0.7	-	-	-	0.4
Golovita - monetary sign	67232	90.5	5.2	1.6	1	0.7	-	-	0.4
Tariverde - arrowhead	80426	77.2	-	-	16.8	-	1.9	1.2	0.7
Tariverde - monetary sign	80391	88.9	5.1	-	2.5	-	2.1	-	0.9
Histria - arrowhead	133-483	62.6	4	-	29.1	-	2.7	-	1.2
Histria - monetary sign	58141	91.5	4.3	-	0.9	-	2.9	-	0.4
Sinoe Zmeica arrowhead	42984	83.3	3.8	-	5.3	0.5	5.7	-	1.1
Sinoe Zmeica- monetary sign - dolphin	66768	94.1	3.2	-	0.2	0.1	1.9	-	-

- under minimum detection limit (MDL)

Table 2 Elemental composition of some Apollonia Pontica and Kerkinitis monetary signs.

Sample Name	Inventory Number	Cu%	Sn%	Pb%	Sb%	Fe%	Mn%
Constanta - Apollonia Pontica	19983	91.8	2222 2.9	1. 6	3	0.4	-
Private collection – Apollonia Pontica	4	88.5	4.6	2.6	3.6	0.4	-
Private collection – Apollonia Pontica	5	93.2	3.1	1.1	1.6	0.4	-
Golovita – Kerkinitis	67228	87.2	1	4.8	4.4	-	1.6
Private collection – Kerkinitis	7	79	7.9	10.8	1.4	0.4	-

- under minimum detection limit (MDL)

Table 3 Monetary signs type "dolphin" found in Olbia – selected data.

Inventory number	Cu%	Sn%	Pb%	Sb%	As%	Fe%
25130	up to 100%	2222 2	0.06	2	0.2	0.009
25133	idem	10	10	2	0.09	0.003
2513728057	idem idem	1 1.2	2.9 0.04	0.9 1	0.3 0.035	0.1 0.2

Table 4 Elemental composition of some wheel money coins from Histria obtained by XRF.

Inventory number	Cu%	Pb%	As%	Sb%	Sn%	Fe%
80156	87.2	6.5	3	1.4	-	0.4
54217*	94.9	2	0.5	0.8	-	0.3
59539	66.4	3	0.1	1.8	27.7	1
59285	96.3	0.4	0.8	1.1	0.05	0.3
59259	85.5	0.6	0.2	1.2	11.7	0.3
59521	81.8	1.05	0.15	1.1	15	0.3
58535	81.7	2.8	-	1.1	13.4	0.4
59479	71.7	1	0.2	1.6	17.1	7.8
59494	97.4	0.7	-	0.7	-	0.5

der minimum detection limit (MDL)

* Ag = 0.7%

but to definitely accept this hypothesis more studies will be necessary. Both antimony and manganese presence in Scythian bronze is facilitated by the use of primitive metallurgical procedures.

We must outline that copper minerals from North Bulgaria and Serbia don't contain manganese or antimony[19], so they can't be a geological sources for our monetary signs.

Conclusion

In the case of Histria monetary signs, based on our compositional analyses. the following time-evolution scenario in three steps is proposed:

- The custom of Scythians to use warfare arrowheads for their inter-tribal trade was adopted by Greek colonists for their trade with "Barbarian" neighbors (Scythians, Getae, Thracians);
- Mechanically modified (without killing capability) arrowheads "safely" were used as pre-coins, as a second step;
- Finally, dedicated "personalized" cast monetary signs ("arrowhead" shaped, "leaves", dolphins) were issued by Greek colonies (Histria, Olbia, Apollonia Pontica, Kerkinitis) for trade with "Barbarians" from re-melting of the real arrowheads.

As concerning the metals provenance, the presence of antimony suggests the use of fahlore-type poly-metals deposits, most probably from Caucasus Mountains, but to definitely conclude it is necessary a complex geological investigation including on mineralogical samples from this region. The problem of ancient bronze containing manganese is more complicated. An explanation could be the use of manganese oxides as flux necessary to smelt oxidized ores, but also in this case more studies are necessary, e.g. cutting few "arrowheads" and investigating the manganese distribution in the section.

Acknowledgments

The research leading to these results has received funding from the EC FP7 grant agreement EU-ENSAR-INFN programme and the ANCS Romanian National Scientific Research Agency grant PN II-ID-PCE-2011-3-0078.

Bibliography

Alexandrescu P. 1974, Archaeological Notes - Însemnări arheologice, *Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie* 25 (2), 209-216.

Alexandrescu P. 1986, Histria during archaic period - Histria în epocă arhaică (II), *Pontica* 19, 19-32.

Alexandrescu P. 2005, *Histria VII. La zone sacrée d'époque grecque (fouilles 1915-1989)*, Bucharest.

Avram A., Poenaru Bordea G. 2001, *Greek colonies in Doboudja - Coloniile grecești din Dobrogea*, in Petrescu-Dîmbovița M., Vulpe A. (eds.), Istoria Românilor, vol. I., Moștenirea Timpurilor Îndepărtate, București, 533-634.

Boccaccio P., Bollini D., Ceccato D., Egeni G., Rossi P., Rudello V., Viviani M. 1996, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 109, 94-98.

Buzoianu L. 2001, *West Pontic Greek civilization and its impact on autochthnous word - Civilizația greacă vest-pontică și impactul ei asupra lumii autohtone (sec. VII-IV a.Chr.)*, Constanța.

Chernykh E. 1992, *Ancient metallurgy in USSR*, Cambridge.

Coja M. 1970, Autochthnous ceramics from Histria - Ceramica autohtonă de la Histria (sec. V-I î.e.n.), *Pontica* 3, 99-122.

Constantinescu B., Vasilescu A., Stan D., Radtke M., Reinholz U., Buzanich G., Ceccato D., Oberlaender-Târnoveanu E. 2012, Studies on archaeological gold items found in Romanian territory using X-Ray-based analytical spectrometry, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 27(12), 2076-2081.

Curtis J., Kruszynski M. 2002, *Ancient Caucasian and Related Material in The British Museum*, Occasional Paper Number 121.

Gale N.H., Stos-Gale Z.A. 1982. Bronze Age Copper Sources in the Mediterranean: A New Approach, *Science* 216 (4541), 11-19.

Irimia M. 2000-2001, On Scythians and Scitia Minor in the last centuries of I[st] Millenium BC - Despre sciți și Sciția Mică în ultimele secole ale mileniului I a.Chr., *Pontica* 33-34, 299-317.

Irimia M. 2004-2005, Getae archaeological discoveries from Adancata - Descoperiri getice în zona Adâncata (com. Aliman, jud. Constanța), *Pontica* 37-38, 319-384.

Irimia M. 2005, The relations between Scythians, Getae and the Greek colonies at the lower Danube from VI-[th] to IV-[th] Centuries BC, *Revista română de studii eurasiatice* I (1), Constanța, 51-93.

Lyubomirova V., Djingova R., Kuleff I. 2015, Comparison of analytical techniques for analysis of archaeological bronze, *Archaeometry* 57, 4677-4686.

Mitrea B. 1984, Chronology of Histria's relationships with Gaeto-Dacians as reflected in coins - Etape cronologice în relațiile Histriei cu geto-dacii pe baza monedelor, *Thraco-Dacica* 5 (1-2), 111-122.

Olgovski S. Ia. 1986, Metall lityh monet nijnevo pobujya - Metallic alloy of coins from lower Bug river, in *Olbia I eio okruga*, Kiev - Naukova Dumka.

Petersen J.H. 2010, *Cultural Interactions and Social Strategies on the Pontic Shores. Burials Customs in the Northern Black sea area c. 550-270 BC*, Aarhus.

Poenaru bordea G. 2001, Istros coinage workshop during the autonomous period - Atelierul monetar al cetăți Istros în perioada autonomiei, in Nicolae E. (ed.), *Simpozion de Numismatică*, Comunicări, studii și note, București, 9–33.

Preda C. 1998, *Coinage history in pre-Roman Dacia - Istoria monedei în Dacia preromană*, București.

Preda C., Nubar H. 1973, *Histria III. Coins discoveries 1914-1970 - Histria III. Descoperirile monetare 1914-1970*, Bucuresti.

Stancomb W. 2000, *Sylloge Nummorum Graecorum, Vol. XI, The Williams Stancomb collection of coins of the Black Sea region*, Oxford.

Talmatchi G. 2006, *Les monnaies autonomes d'Istros, Callatis et Tomis. Circulation et context*, Wetteren.

Talmatchi G. 2010, *Pre-monetary signs from West-North-West areas of the Black Sea - Semne monetare din aria de vest și nord-vest a Pontului Euxin. De la simbol la comerț (secolele VI-V a.Chr.)*, Cluj-Napoca.

[19] Lyubomirova *et alii* 2015, pp. 4680-4684.

Talmatchi G. 2011a, *Coinage workshops of Histria, Callatis and Tomis during autonomous period - Monetăriile oraşelor vest-pontice Histria, Callatis şi Tomis în epocă autonomă*, Cluj-Napoca.

Talmatchi G. 2011b, On settlements complex of Floriile as reflected in archaeological and numismatic data - Despre cronologia complexului de aşezări de la Floriile (com. Alimanu, jud. Constanţa) prin prisma datelor arheologice şi numismatice, in Mănucu-Adameşteanu G. (ed.), *O jumătate de veac în slujba Istoriei Bucureştilor. Omagiu profesorului Panait Ion Panait la 80 de ani*, II, Bucureşti, 45-65.

Vasilescu A., Constantinescu B., Stan D., Radtke M., Ceccato D. 2015, Studies on ancient silver metallurgy using SR XRF and micro-PIXE, *Radiation Physics and Chemistry* 117, 26–34.

NICOLAS ASSUR CORFÙ

The *Tetartemorion*, the smallest pre-Hellenistic silver-coin

Introduction

This paper is only a brief, incomplete overview of small silver-coins of pre-Hellenistic date, just to attract attention to these coins and not to give detailed results.

The main features:

The weight is about 0,2 g, and the size about 6 mm in diameter. The weight corresponds to the classical Greek weight-unit "Kerat".[1] Kerat is equivalent to Karat of today (0,200 g). This amount is the weight of a seed of the carob tree.[2]

The Tetartemorion is mainly attested to mints of Asia Minor where also small fractions of Staters[3] and Siglos[4] were emitted. Small coins occur normally not in coin hoards as larger coins were hoarded up.[5] Due to its size the Tetartemorion is difficult to find today. Therefore, in present days, Tetartemoria are mainly a phenomenon beginning in the 1980's. In 1984 Troxell published some Tetartemoria from Caria[6] and in 1989 Troxell and Kagan published some Tetartemoria from Cilicia.[7]

To visualize the size, figure 1 depicts four examples in relation to the size of a modern one Euro cent coin. The weight of that with an astragal shows with 0,06 g the lowest weight.

1. The Greek texts

The term "Tetartemorion" occurs in the classical texts very often because it means literally "the quarter part of". But in connection with coins it is very rare and is found for the first time in the 4th c. BC with Deinarchos, handed down by Harpocration: "The Tetartemorion is the fourth part of the Obolos, which is two Chalkoi."[8] Deinarchos was a speaker in Athens of the 4th c. BC. So the term "Tetartemorion" occurs in the Greek texts long after its introduction as a coin in the late 6th c. BC (s. sub 3. and 4.1.).

The meaning as a coin is remembered by Pollux in the AD 2nd c., long after its end of emission. He explained terms of small coins with reference to Philemon of Sardeis.[9] The last mention of the term "Tetartemorion" as a coin in antiquity is with Hesychios (AD 5th/6th c.) posting that a Tetartemorion corresponds to two Chalkoi.[10]

2. Known mints emitting Tetartemoria

As the Tetartemorion is equivalent to a quarter Obolos, only mints emitting Oboloi are to be considered as mints with an emission of Tetartemoria. Many Tetartemoria are not yet assigned to a mint. Tetartemoria are reported from: Ephesos,[11] Kebren,[12] Klazomenai,[13] Kolophon,[14] Kyme,[15] Miletos,[16] Phokaia,[17] Soloi,[18] Teos,[19] Gorgippa,[20] Theodosia,[21] Kyzikos,[22] Lamponeia,[23] Erythrai,[24] Mylasa,[25] Euromos,[26] Mallos.[27] From Thracia: Apollonia ad Pontos.[28]

Athens emitted quarter Oboloi (= Tetartemoria) around 500 BC.[29] Pantikapaion and Myrmekion emitted Tetartemoria in the 6th and 5th c. BC.[30] Also a Bosporan city emitted Tetartemoria in the 5th c. BC.[31]

3. Tetartemoria of Asia Minor

The following data were collected from a database in the internet with coins sold in the last 15 years: http://www.acsearch.info/. This is meaningful as we can rely on a statistically relevant number of specimens in good preservation.

---

1 Turnbull *et al.* 2006, p. 397.
2 Turnbull *et al.* 2006, p. 398.
3 Metcalf 2012, p. 40.
4 Corfù 2012.
5 Kim 2001, p. 12. But see *CH* I,3.
6 Troxell 1984.
7 Troxell, Kagan 1989.
8 Dinarchus Orat., *Fragmenta*. Oration 19 fragment 11 line 3 (Harpocr. s.v. τεταρτημόριόυ Bachm. Anecd. 385, 11)

9 Julius Pollux Gramm., *Onomasticon*. Book 9 section 65.
10 Hesychius Lexicogr., *Lexicon (P—W)*. Alphabetic letter tau entry 583.
11 Kraay 1964, p. 88; Klein 1999, Nr. 370-371; Lang 2003, I, p. 295.
12 Lang 2003, I, p. 533.
13 Lang 2003, I, p. 567.
14 Kraay 1964, p. 88; Klein 1999, Nr. 398-400, 403; Lang 2003, I, p. 588.
15 Lang 2003, I, p. 627.
16 Lang 2003, II, p. 78.
17 Waggoner 1983, Nr. 598; Klein 1999, Nr. 448, 450-451; Lang 2003, II, p. 305.
18 Lang 2003, II, p. 473.
19 Kraay 1964, p. 88; Waggoner 1983, Nr. 604; Klein 1999, Nr. 475, 480-481; Lang 2003, II, p. 539.
20 Hoover 2012, p. 5.
21 Hoover 2012, p. 38.
22 Waggoner 1983, Nr. 516; Klein 1999, Nr. 269.
23 Klein 1999, Nr. 317.
24 Kraay 1964, p. 88.
25 Klein 1999, Nr. 507.
26 Klein 1999, Nr. 514.
27 Klein 1999, Nr. 665.
28 Klein 1999, Nr. 87.
29 Davis 1960, p. 71; Klein 1999, Nr. 201-202; Van Alfen 2012, p. 94, Fig. 5.11.
30 Frolova 1991, p. 68; Hoover 2012, p. 17.
31 Frolova 2002, p. 218-224. Frolova 2002 (p. 226) argues that Hemitetartemoria existed.

3.1. *Weights of coins from Asia Minor*

Collecting data for Tetartemoria of three mints reveals the following:

Phokaia: Griffon head/Incuse, 530-500 BC, Average = 0.25 +/- 0.06 g, n = 31

Phokaia: Male head/Incuse, 530-500 BC, Average = 0.18 +/- 0.04 g, n = 10

Kolophon: Frontal Apollo head/TE-Monogramm, 5th c. BC, Average = 0.24 +/- 0.03 g, n = 57

Kolophon: Male head r./TE-Monogramm, 5th c. BC, Average = 0.26 +/- 0.05 g, n = 23

Ephesos: Bee/Incuse, 550-480 BC, Average = 0.23 +/- 0.08 g, n = 5

Ephesos: Bee/Star, 550-420 BC, Average = 0.22 +/- 0.09 g, n = 11

Ephesos: Bee/Eagle head with ethnicon, 500-420 BC, Average = 0.19 +/- 0.03 g, n = 36

The average weight of all these 173 coins is 0.23 +/- 0.05 g and a plot depicts a slightly asymmetric distribution of the weights towards higher values (no Gaussian curve, checked by a statistical Chi-square-Test). That means the deviation of the values from the average is not pure statistical. A plot of the above 57 species of Kolophon alone, which are surely Tetartemoria (attested by TE-monogram) also presents the same asymmetric curve showing that probably the procedure of making the small flans is the reason for the asymmetry. The standard deviation in all cases makes it useless to look for different weight standards (like the Phocaean or Milesian) as the weight distribution of each of the above seven individual types are all overlapping within one standard deviation. I.e. no statistically significant difference between the above seven types of coins is evident. In addition no hint for the existence of a "Hemitetartemorion" can be figured out. The number of species of 57 and 173 respectively is on a secure base for this statement. Anyway, in the classical Greek texts the term "Hemitetartemorion" does not occur. The large standard deviations point to a minting according to "al marco". No distinction in weight between the different types of the above three mints is identifiable proven by the overlapping distributions of weights within one standard deviation.

Having a look at Ephesos no distinction in the weights from the three different types, and again no Hemitetartemorion are recognizable. But the number of three types shows that the Tetartemorion was a current coin. The large standard deviation hinders a distinction based only on weight of Tetartemoria from a 1/24 Siglos[32] or from small fractions of a 1/96 or a 1/48 of the different Staters,[33] respectively. These coins have also always a diameter of ca. 6 mm.

[32] Corfù 2012, p. 46.

[33] Metcalf 2012, p. 10.

4. Tetartemorion versus Hemiobolos

Looking for a distinction between Tetartemorion and Hemiobolos we consider the types of Kolophon (Fig. 2). The above two types of Tetartemoria with average 0.24 +/- 0.03 g, n = 57 and 0.26 +/- 0.05 g, n = 23, respectively are separated by obverse type but not by weight. The average weight of the Hemiobolos is 0.44 +/- 0.06 g, n = 21. The separation by weight is obvious as the average weights do not overlap – the type of Tetartemorion with the same obverse type as the Hemiobolos (frontal head of Apollo) but different reverse does not overlap even taken two standard deviations. On the reverse of the Hemiobolos is a Greek monogram normally read as HM. But on a few specimens it could be interpreted as the letter "Eta" combined with arrow shaped sticks (Fig. 2). These sticks revoke the original meaning of Obolos which is a pike or a spit. And the Eta stands for "Hemi" in Greek, meaning "Hemiobolos". So the TE-monogram on the Tetartemoria of Kolophon stands probably for "Tetartemorion".

5. Mainland Greece

Having a look at mainland Greece we see that the Tetartemorion existed but seems to be a rare nominal and scarce in specimens. This might be due to the situation of surviving and discovering today of these coins. Some scholars call the Tetartemorion numerous in Athens.[34] At least in the 5th c. BC the Hemioboloi were numerous in central Greece.[35] An inscription is known telling us that on the Tetartemorion of Athens from about 430 to 322 BC a crescent is on the reverse.[36] The Tritetartemorion (=Tritarmorion) has three[37] of them and the Obolos four.[38] We can interpret the crescent as a seed of the carob tree, which looks like a crescent and has a weight of 0,2 g – the ancient Greek unit Kerat. So one crescent (0.2 g) stands for Tetartemorion, three of them (0.6 g) for the Tritetartemorion (=Tritarmorion), and four (0.8 g) for the Tetratetartemorion (= Obolos). Therefore the value of the coin is represented on it.

6. The equivalent of Tetartemoria

For the purchasing power of a Tetartemorion we have no hints from the classical Greek texts.

But the daily use of the Tertartemorion can be figured out by having a look at salaries and prices. The lowest daily salary in the 5th c. BC was two Oboloi (= 8 Tetartemoria). Probably this amount corresponds to the average salary of farmers, workers, and small scale dealers. Three Oboloi were the salary for the service in the navy. Around 420 BC a Hoplites got four Oboloi. For around 350 BC De-

[34] Franke, Hirmer 1964, p. 32.

[35] Kraay 1964, p. 87.

[36] Keil 1892.

[37] Klein 1999, Nr. 203.

[38] Keil 1892, p. 646.

mosthenes states four Oboloi as the daily salary. In the course of the 4th c. BC the prizes increased.[39] In the 5th and 4th c. BC Athenians salary in the navy was two to four Oboloi.[40] Leasing out a slave costed one Obolos per day.[41]

A salary of 8 to 16 Tetartemoria per day allows to pay the daily expenses for foodstuffs.[42] This is shown by the following examples:[43]

Ca. 400 BC:	1 Choinix (ca. 1 liter) olives = 2 chalkoi = 1 Tetartemorion
414 BC:	1 Metretes (39 l) cheap wine = 4 Oboloi = 16 Tetartemoria
	1 Diphros (stool) = 1 Obolos = 4 Tetartemoria
425 BC:	1 Lekythos – a vessel = 1 Obolos = 4 Tetartemoria
4th c. BC:	1 Medimnos (52,5 l) corn = 6 Drachme = 144 Tetartemoria so: 0,36 l corn = 1 Tetartemorion
4th c. BC:	1 Loaf of bread = 1 Obolos = 4 Tetartemoria[44]

Literary and epigraphical hints exist that small coins were in daily use at least in Athens.[45]

7. A new series of Tetartemoria from Asia Minor[46]

The unifying feature of a new series is the obverse type which is an archer with bow and dagger. The prototype of the archer is found on the coin Siglos from Sardeis, exactly the so-called type "IV late" giving a *terminus post quem* of considerably later than 425 BC.[47]

Overall 12 different reverse types exist always with the same obverse type (Fig.3). The reverse types show 10 anthropomorphic heads of deities and humans and two animals: the head of – a king, – Athena (l. and r.), – Hermes, –Apollo (frontal, l., ¾ l., and ¾ r.), – a satrap, – a young man, a horse forepart and an owl.

7.1. Origin of this new series

For comparison we look at some Hemioboloi.

First Kasolaba in Caria:[48] Both obverse and reverse types correspond, and the ethnicon K on a coin of the new series is in agreement with Kasolaba. This Hemiobolos is from Caria due to the three Carian letters "azo"[49] (Fig. 4).

Second Cilicia: Both obverse and reverse types correspond. This Hemiobolos is from Cilicia due to the Aramaic letter Bet for Baal (Fig. 4).

If we would have only these two types we would say one is from Kasolaba and the other from Cilicia. But we have a whole series with 8 main types.

A look at the style of a Cilician Hermes head, which is from Cilicia due to the Aramaic letters Bet and Lamed in retrograde for Baal, shows the great difference (Fig. 5). Our new Hermes head type is of too high quality for being from Cilicia. A Tetartemorion from Cilicia exists showing a frontal Apollo. But the quality of the Cilician coin is much lower than that of our coin (Fig. 5).

A comparison with coins from Kolophon shows us that all our four kinds of Apollo heads are attested at Kolophon, as well as the forepart of a horse (Fig. 6).

These arguments speak for Kolophon as the mint of the new series.

- All four Apollo heads of Kolophon are equivalent to those of our new series.
- The horse forepart is attested at Kolophon.
- The ethnicon Kappa fits for Kolophon although it is not clear-cut.
- Known are Tetartemoria from Kolophon of the 5th c. BC,[50] but so far none of the 4th c. BC.[51]

Anyway, the new series attests that the Tetartemorion was an important and current coin in daily life.[52]

Bibliography

APERGHIS G. 2013, Athenian Mines, Coins and Triremes, *Historia* 62, 1-24.

CORFÙ N.A. 2010, Die sogenannten achämenidischen Bogenschützenmünzen – Die Herkunft von Dareikoi und Sigloi, *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 42, 165-206.

CORFÙ N.A. 2012, Siglos-Fraktionen, *NAC* 41, 45-52.

CORFÙ N.A. 2015, Bogenschützen auf Kleinsilbermünzen vor 333 v. Chr. – Tetartemoria aus Kleinasien, *SNR* 94 (forthcoming).

DAVIS S. 1960, Greek and Roman Coins and their Historical Interest, *Acta Classica* 1960, 67-76.

DAVIS S. 2014, Mining Money in Late Archaic Athens, *Historia* 63, 257-277.

ECONOMOU E.M.L., KYRIAZIS M.C., METAXAS Th. 2015, The Institutional and Economic Foundations of Regional Proto-Federations, *Economics of Governance* 16, 251-271.

FRANKE P.R., HIRMER M.1964, *Die Griechische Münze*, München.

FROLOVA N.A. 1991, Frühe Münzen von Pantikapaion, *Klio* 73, 66-69.

[39] Zimmermann 1974, pp. 98-104.
[40] Aperghis 2013, pp. 8-9.
[41] Davis 2014, p. 270.
[42] Kim 2001, pp. 12-13.
[43] Zimmermann 1974, pp. 102-103.
[44] Economou *et al.* 2015, p. 259, Fig. 9.
[45] Kraay 1964, p. 87.
[46] Corfù 2015.
[47] Corfù 2010, pp. 165-167.
[48] Konuk 2009.
[49] Konuk 2009, Nr. 11.

[50] Lang 2003, p. 588: Kolphon had a massive production of small change: Konuk 2012, p. 53.

[51] According to Milne the Tetartemorion series with the TE monogram on the reverse ends around 400 BC. For his period III and IV (ca. 389-330 BC) he mentioned no Tetartemorion: Milne 1941, pp. 36-41, 49-62.

[52] Kim 2001, pp. 12-13: in daily life hundreds of thousands of small coins must have existed.

Frolova N.A. 2002, Corpus of the Sidian Coins, *Ancient Civilizations from Scythia to Siberia* 8, 211-235.
Hoover O.D. 2012, *Handbook of Coins of Northern and Central Anatolia*, Lancaster, London.
Keil B. 1892, Attisches Viertelobolzeichen, *Hermes* 27, 643-647.
Kim H.S. 2001, Archaic Coinage as Evidence for the Use of Money, in Meadows A., Shipton K. (eds.), *Money and its Uses in the Ancient Greek World*, Oxford, 7-21.
Klein D. 1999, Sammlung von griechischen Kleinsilbermünzen und Bronzen, *Nomismata* 3, Milano.
Konuk K., Kasolaba, A New Mint in Karia?, in Drougou S., Ralli E. (eds.), *Kermatia Philias, Essays in Honour of Ioannis Touratsoglou*, Athens, 177-183.
Konuk K. 2012, Asia Minor to the Ionian Revolt, in Metcalf W.E. (ed.), *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*, Oxford 43-60.
Kraay C.M. 1964, Hoards, Small Change and the Origin of Coinage, *JHS* 84, 76-91.
Lang G. 2003, *Klassische antike Stätten Anatoliens*, Norderstedt.
Metcalf W.E. 2012, *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*, Oxford.
Milne J.G. 1941, *Kolophon and its Coinage*, ANSNNM 96, New York.
Troxell H.A. 1984, Carians in Miniature, in Houghton A., Hurter S., Mottaheden P.E., Scott J.A. (eds.), *Festschrift für Leo Mildenberg*, Wetteren, 249-257.
Troxell H.A., Kagan H. 1989, Cilicians and Neighbors in Miniature, in Le Rider G., Jenkins K., Waggoner N., Westermark U. (eds.), *Kraay-Morkholm Essays*, Louvain-la-Neuve, 275-281.
Turnbull L., Santamaria L., Martorell T., Rallo J., Hector A. 2006, Seeds size variability: from carob to carats, *Biology Letters* 2, 397-400.
Van Alfen P.G. 2012, The Coinage of Athens, 6th to 1st c. BC, in Metcalf W.E. (ed.), *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*, Oxford, 88-104.
Waggoner N.M. 1983, *Early Greek Coins from the Collection of Jonathan P. Rosen*, New York.
Zimmermann H.-D. 1974, Freie Arbeit, Preise und Löhne, in Welskopf E.C. (ed.), *Hellenische Poleis*, I, Berlin, 92-107.

Acknowledgement:
The publication-permissions are acknowledged to:
A. H. Baldwin & Sons Ltd, London, www.baldwin.co.uk
Classical Numismatic Group, Inc., www.cngcoins.com
Jean Elsen & ses Fils s.a., www.elsen.be
Gorny & Mosch Giessener Münzhandlung, www.gmcoinart.de
Gerhard Hirsch Nachfolger, www.coinhirsch.de
Fritz Rudolf Künker GmbH, www.kuenker.de
Dr. Busso Peus Nachf., www.peus-muenzen.de
Éric Prignac, www.cgb.fr
Joseph Sermarini, www.forumancientcoins.com



Fig. 1 Size of Tetartemoria in relation to a One-Euro-Cent-Coin of today (ca. 2.5:1).

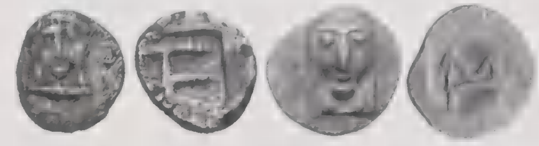


Fig. 2 Kolophon, Tetartemorion, 0.23 g, 6 mm (Milne 1941, 7-11) – Hemiobol, 0.37 g, 8 mm (Milne 1941, 2-6), 5th c. BC.



Fig. 3 The new series of Tetartemoria (ca. 3:1, 6 mm).



Fig. 6 Left new series (6 mm), right coins from Kolophon (from top to bottom: 7 mm Milne 1941, 7-11; 11 mm Milne 1941, 60,62; 7 mm, Milne 1941, 11; 16 mm, Milne 1941, 145-146; 15 mm, Milne 1941, 101-121).



Fig. 4 Left two species of the new series (6 mm), right above Hemiobolos of Kasolaba (8 mm), right below Hemiobolos (8 mm) from Cilicia.



Fig. 5 Left from the new series (6 mm), right from Cilicia (8 mm, Troxell-Kagan 1989, 26a; 20a).

Anne Destrooper-Georgiades

Les Monnaies des fouilles du Département des Antiquités de Chypre à Kourion; la période classique

Introduction

Quel est l'apport des monnaies trouvées sur l'acropole de Kourion et récemment publiées par D. Christou[1], à notre connaissance du monnayage du royaume de Kourion? Dans ce livre en effet, chaque monnaie a été replacée dans son contexte archéologique, ce qui n'est pas toujours la règle à Chypre[2].

1. Attestations du royaume

Bien que le royaume de Kourion soit attesté depuis le VIIe s. sur les prismes des rois assyriens Essarhaddon en 673 et Assurbanipal en 668[3] et qu'en 499/8 un de ses rois, Stasanor, ait joué un rôle déterminant lors de la révolte chypriote contre la souveraineté achéménide dans l'île[4], on connaît mal ce royaume aux Ve et IVe s., à l'époque où la plupart des rois des cités-royaumes émettent des monnaies.

2. Les vestiges archéologiques

Les vestiges archéologiques de l'époque achéménide sont également peu nombreux[5]. Ils datent de la fin de la période et proviennent de constructions défensives découvertes dans les fouilles du Département[6] et de la première phase du temple d'Apollon Hylates[7], situé à plus de 2 km de là. Toutefois, le centre de la ville classique n'a pas encore pu être localisé[8].

3. Les monnaies de la cité-royaume de Kourion

Monnaies en argent du Ve siècle?

Par ailleurs, l'attribution de monnaies à cette cité-royaume est encore très discutée, en particulier pour des monnaies en argent qui datent de la fin du VIe et du Ve siècle. On a suggéré de lui attribuer une série anépigraphe qui montre au droit une tête de style archaïsant, au revers un carré creux contenant parfois un motif irrégulier (Fig. 1). Une deuxième série, en partie aussi attribuée à Soloi ou à un autre atelier chypriote non encore identifié, inclut des monnaies qui figurent au droit une tête de lion, au revers un carré irrégulier (Fig. 2), une tête de taureau, un poulpe et d'autres types, alors qu'une troisième série représente au droit un lion, au revers un taureau, et porte sous chaque animal la syllabe Λ, *ko/go*, qui a été interprétée comme l'initiale de Kourion ou de Golgoi (Fig. 3). Des sicles et des petites dénominations, qui figurent au droit la tête d'un lion, au revers l'arrière-train et la syllabe *go/ko*, appartiendraient à la même série, à mon avis sans preuves convaincantes à l'appui[9].

4. Monnaies en argent du IVe siècle?

De même, l'attribution à Kourion des monnaies en argent du IVe s., présentant Héraklès combattant le lion de Némée au droit, type bien connu sur les monnaies de Grande Grèce et de Sicile, est loin de faire l'unanimité[10]. Au revers, on voit Athéna assise sur une proue (Fig. 4). Ces monnaies sont à présent attribuées à Soloi, comme en témoignent les petites dénominations, incluses dans le trésor de Méniko, situé à l'Est de Soloi[11]. Les quelques monnaies en or d'Alexandre qui portent au revers une proue comme symbole et la légende ΣΟ, sans doute pour Soloi[12], constituent d'autres arguments convaincants pour cette attribution[13].

En revanche, j'attribue quelques rares 1/6e sicle ou trioboles dits «rhodiens», montrant au droit la tête d'Apollon, la tête de trois quarts à gauche, au revers un trépied entouré de l'inscription ΒΑ ΠΑΣΙ - sans doute pour βασιλέως Πασικράτους - au roi de Kourion attesté, sans son titre royal, en 332/1 et vers 317[14] (Fig. 5).

5. Les monnaies en bronze du IVe siècle

De même, des monnaies en bronze datant du IVe s., anépigraphes ou portant quelques lettres, souvent difficiles à comprendre, sont à présent attribuées avec certitude

1 Christou 2013.

2 Voir la publication des monnaies d'anciennes fouilles à Kourion: Cox 1959: critique déjà dans Soren 1987, p. 26.

3 Campbell Thompson 1931, col. 5,68.

4 Hérodote V.113.

5 Christou 2013, vol. 1, pp. 2-9; Cox 1959, p. ix.

6 Christou 2013, vol. 1, pp. 13-18; les vestiges datent surtout des époques romaine et paléochrétienne.

7 Sinos 1990, pp. 137, 138: 321-306 av. J.-C.: il conteste la date de la première phase, à la fin de l'époque archaïque, avancée par Soren 1987, pp. 184, 314 n. 24.

8 Wylde Swiny 1982, p. 57.

9 Kagan 1999; Kagan 1994, pp. 32-34: pour les doutes concernant ces attributions voir Destrooper-Georgiades 2003, pp. 162-163, 174.

10 Baldwin Brett 1938, 24 attribue ces monnaies avec hésitation à Kourion; elles sont attribuées à Aristokratès de Kourion, dans la première moitié du IVe s., par Stylianou 1989/1992, pp. 515-517.

11 Karageorghis, Karageorghis 1965; Destrooper-Georgiades 2007, p. 23.

12 Troxell 1998, pp. 339-344.

13 Destrooper-Georgiades 2004, p. 40.

14 Hill, *BMC Cyprus*, p. cxvii, 66.1 et pl. XIII.1, XXV.1; pour le roi Pasikratès et sa participation au siège de Tyr: Arrien, *Anabase*, II, 22.2 (dans certains manuscrits, il est écrit Thouréoos au lieu de Koureoos); sa chorégie à Tyr: Plutarque, *Alexandre*, 29.3; dans la liste des théarodoques de Némée: *SEG* XXXVI, 1986, n° 331 ll. 8.

à Kourion, où elles ont été trouvées en nombre dans les fouilles, essentiellement dans celles du Philadelphia University Museum ou isolées de tout contexte dans la région de Kourion. Comme chacun sait, les monnaies en bronze circulent très peu hors de la région où elles ont été frappées. Effectivement, seuls quelques-uns de ces bronzes ont été trouvés hors du royaume de Kourion, dans les régions de Kition, de Paphos et de Marion[15]. Un seul bronze aurait été trouvé à l'étranger, dans la nécropole orientale d'Amphipolis en Macédoine. Malheureusement, il n'est ni décrit, ni illustré[16].

Une première série présente la tête d'Apollon de profil et un cerf agenouillé (Fig. 6), ou seulement une protomé de cerf, parfois accompagnée de la lettre A (Figg. 7-8), peut-être l'initiale d'Aristokratès, le père de Pasikratès[17]. Cette série est répartie sur au moins deux dénominations (Fig. 9). On remarque que le style de la tête d'Apollon diffère, même sur les pièces de la même dénomination (Figg. 7-8). Ces caractéristiques prouvent que la frappe de la série s'étale sur quelques années.

Une deuxième série montre aussi la tête d'Apollon au droit, alors qu'une lyre à carapace de tortue (Fig. 10) et plus tard une cithare (Fig. 11) sont représentées au revers[18].

Dans un premier temps, la tête du dieu continue à être figurée de profil, du moins sur les petites dénominations anépigraphes. D'autres petites dénominations montrent la tête d'Apollon de trois quarts à gauche, un mode de représentation bien connu en Sicile depuis l'Aréthuse de Cimon, gravée sur les monnaies de Syracuse à la fin du Ve siècle. Au revers, on lit la légende EYA, à gauche de la cithare[19]. C'est la variante la mieux connue à ce jour (33 ex.) et représentée par 19 exemplaires dans les fouilles américaines de Kourion. Toutefois, aucune d'elles n'a été trouvée dans les fouilles du Département. On notera que sur ces pièces le nombre de cordes de la cithare varie de 4 (Fig. 12) à 7 (Fig. 13), alors que leur nombre, de 3-4 à 5/6 (?), se distingue plus difficilement sur les bronzes avec la tête d'Apollon de profil.

Enfin, une troisième série montre toujours la tête d'Apollon de trois quarts à gauche, mais au revers une jument allaitant son poulain[20] (Fig. 14). C'est une autre série bien connue à Kourion (24 ex.) et représentée dans les fouilles américaines par 17 exemplaires. Trois exemplaires ont été trouvés dans les fouilles du Département. Tous les exemplaires connus sont des grandes dénominations alors qu'une seule pièce, trouvée dans les fouilles du Département, le n° 1100, est une petite dénomination (Fig. 15). Notons que la légende n'est pas toujours très lisible sur les pièces corrodées des fouilles. Par ailleurs, quelques pièces seulement (j'en connais quatre) portent la légende ΠΑ (Fig. 16), sans doute l'abréviation du nom Pasikratès, roi de Kourion, qui a aussi frappé quelques petites monnaies en argent (Fig. 5)[21]; aucune des quatre pièces des fouilles du Département ne semble porter cette inscription.

6. La circulation des bronzes à Kourion

La présence des différentes séries de bronze de Kourion dans la région de Kourion[22] prouve que ces monnaies ont bien été frappées dans cette cité-royaume. D'ailleurs les types monétaires, Apollon, le cerf, la lyre et le cheval, ne sont pas étrangers au site, célèbre pour son culte à Apollon Hylatès[23].

7. L'apport des monnaies des fouilles du Département des Antiquités à une meilleure compréhension du monnayage de Kourion.

Soulignons que les fouilles du Département des Antiquités ont essentiellement mis au jour des vestiges romains, paléochrétiens et byzantins[24]. Aussi les monnaies qui y ont été trouvées, plus de 1000 pièces[25], datent-elles essentiellement de ces périodes, constituant presque 90% du total. Les bronzes hellénistiques forment presque 7%, les bronzes classiques à peine 1%. En outre, les monnaies trouvées dans les autres fouilles à Kourion sont réparties plus ou moins sur les mêmes périodes[26]. Par ailleurs, les monnaies classiques de Kourion ont uniquement été trouvées dans les fouilles du Département et celles du Philadelphia University

[15] Voir *infra* n. 22.

[16] Kosmidou 2006, p. 416, table 1: Curium (Cyprus)?

[17] Attestation dans la liste des théarodoques de Némée: *SEG* XXXVI, 1986, n° 331 ll. 6-7.

[18] Sur la différence entre la lyre, nom générique, la lyre à carapace de tortue et la cithare, voir West 1992 (2005 réimpression), pp. 48-70, et plus spécialement Maas, McIntosh Snyder 1989; je dois ces références à Amos Martino, que je remercie chaleureusement (distinction moins précise dans Destrooper-Georgiades 2000, p. 706 n. 15).

[19] L'attribution de ces monnaies, frappées à Kourion, au roi Évagoras II de Salamine, proposée par Cox 1959, pp. 3 et 88-89, a été rejetée par Destrooper-Georgiades 2000, p. 709 et Apostolides 2008-2012 (2013), pp. 133-163. EEUeA EEUeA

[20] Cette scène est liée au mythe arcadien du rapt de Déméter, métamorphosée en jument, par Poséidon, métamorphosé en étalon, selon Iosephides 2002 (2004), suggestion rejetée par Apostolides 2005-2007 (2009); sur l'importance du cheval dans le culte d'Apollon à Kourion, comme l'indiquent les terres cuites de chevaux qui ont été trouvées en grand nombre : Cox 1959, p. 89.

[21] Pour les monnaies en argent de Pasikratès, voir *supra* et n. 14.

[22] Sur environ 90 bronzes inventoriés, j'en ai repéré seulement 13 hors de la région de Kourion, dans la région de Kition (5), de Paphos (6) et de Marion (2), aucun dans une fouille officielle.

[23] Strabon XIV, 683, 6.3; Élien *N.A.* XI.7; Soren 1987, p. 119; Buitron-Oliver 1996, pp. 27-29 (inscription sur un 'temple boy'); Vernet 2015, p. 2.

[24] Christou 2013, vol. 1, pp. 78-164; Müller 1997, p. 988.

[25] Au total, j'ai étudié 1044 monnaies de la fouille sur l'acropole; dans Christou 2013, vol. 2, p. 173, le total avancé des monnaies de la fouille diffère (sur la même page, le nombre diverge, sans doute en raison de fautes de frappe et de calcul).

[26] 2371 monnaies dans les fouilles du Philadelphia University Museum: Cox 1959; 13 dans les fouilles de l'enceinte archaïque du sanctuaire d'Apollon Hylates: Buitron-Oliver 1996, pp. 169-171; 375 dans les fouilles de l'enceinte épiscopale à Kourion: Nicolaou 2007 ; 110 dans la Basilique de la Plage: Christou 2013, vol. 2, pp. 293-307 n° 135-240 = 105 monnaies (en fait 110); et 95 dans les fouilles de D. Parks dans la nécropole près de la porte d'Amathonte (monnaies actuellement en cours d'étude par l'auteur).

Museum. Dans les fouilles américaines, elles forment un quart (26.5%) des monnaies frappées à la fin de la période classique et à l'époque des premiers diadoques, entre 350 et 280 avant J.-C. environ, alors que dans les fouilles du Département sur l'acropole, elles ne constituent que 12% environ.

Les monnaies des fouilles du Philadelphia University Museum avaient permis d'attribuer plusieurs séries de bronzes à Kourion. Les cinq monnaies des fouilles du Département ont confirmé cette attribution. Certes, seules des monnaies des deux dernières séries y sont représentées. Le n° 930 (KA 1977/175), est un très bel exemplaire de la plus ancienne et assez rare variante de la deuxième série, connue par neuf exemplaires seulement. Il montre au droit la tête d'Apollon de profil, au revers une lyre, sans doute à cinq cordes[27] (Fig. 10). Quant au n° 1100 (KA 1079/489), c'est une petite dénomination, non attestée ailleurs pour autant que je sache, de la troisième série, bien connue par 24 exemplaires, qui représente au droit la tête d'Apollon de trois quarts à gauche, au revers une jument allaitant son poulain. Le n° 1100 (Fig. 15) porte assez clairement la légende EYA, l'abréviation d'un nom royal de Kourion, non connu par les textes[28].

Les fouilles apportent-elles par ailleurs des données chronologiques précises aux bronzes de Kourion, jusqu'à présent vaguement datés du troisième quart du IVe siècle? Quatre des cinq bronzes de Kourion ont été trouvés dans des endroits différents du grand bâtiment hellénistique EK2. Ils datent du début de la période (325-300 av. J.-C.). La cinquième, le n° 1623 (KA 1996.57), a été repérée dans le remblai d'une construction paléochrétienne[29]. Il va de soi que cette dernière ne peut être utile dans cette démarche. La monnaie la plus ancienne, le n° 930 (KA 1977/175), a été trouvée avec de la céramique du début de la période hellénistique, dans le remblai de la citerne δ4, datant de la fin de l'époque classique[30]; deux autres monnaies, les n°s 856 (KA 1975/27) et 902 (KA 1976/116), toutes deux très corrodées, ont été découvertes dans des endroits différents, sous le premier sol du bâtiment EK2, qui date d'avant le début de la période hellénistique, entre 350 et 325[31], alors que la petite dénomination n° 1100 (KA 1979/489) a été repérée avec quelques tessons de la fin de l'époque classique et du début de la période hellénistique dans le remblai non perturbé de la tranchée 6[32]. Toutes ces données stratigraphiques ne permettent malheureusement pas d'affiner la chronologie de ces bronzes, qui ont dû être frappés avant la fin du royaume de Kourion, sans doute en 312 av. J.-C., comme pour les autres royaumes chypriotes, suite à l'intervention de Ptolémée[33]. Ces données ne permettent pas non plus de proposer des dates distinctes pour chacune des séries, en l'occurrence pour la série à la lyre et celle à la jument avec son poulain, voire de distinguer les monnaies de cette dernière série émises soit par un roi dont le nom commence par EYA, soit par le roi Pasikratès.

D'ailleurs, même le bronze repéré dans une collection privée, qui appartient à la même série à la jument et au poulain, et qui a été surfrappé par une monnaie d'Alexandre le Grand, également émise à Kourion, comme l'indique la branche de laurier représentée au-dessous d'une massue, ne permet pas de distinguer le roi qui a frappé la monnaie. Toutefois, il est vraisemblable que le bronze de Kourion date d'avant 332, d'avant la domination d'Alexandre sur Chypre, ou de peu après, les bronzes d'Alexandre frappés à Kourion étant datés sans grande précision vers 325 av. J.-C.[34] (Fig. 17). Notons que, dans les fouilles du Département, plusieurs monnaies d'Alexandre ont été localisées dans les mêmes contextes que les bronzes de Kourion.

Ajoutons que dans l'autre bâtiment du début de la période hellénistique, EK1, deux bronzes de Salamine, n°s 1670-1671 (KA 97/7β et KA 97/γ), montrant la tête d'Athéna coiffée d'un casque attique au droit, une proue au revers et datant de la même période que les bronzes de Kourion, ont été trouvés avec deux bronzes d'Alexandre, sous le sol II de cette construction[35]. Autrement, le huitième et dernier bronze de l'époque classique de la fouille, sans doute un bronze frappé à Marion, n° 1421 (KA 91/23α), montrant au droit une tête féminine de profil, au revers un foudre[36], a été trouvé dans le remblai des Bains romains. En conséquence, il ne fournit aucune indication chronologique.

Conclusions

La description du lieu précis où les monnaies ont été trouvées dans les fouilles du Département et de leur contexte matériel, l'architecture et la céramique notamment, a permis de confirmer que les monnaies en bronze des cités-royaumes chypriotes de la fin de l'époque classique et celles d'Alexandre circulaient en même temps et ensemble sur l'acropole. L'examen minutieux des bronzes, souvent très corrodés et presque illisibles, a aussi permis de détecter un bel exemplaire de la petite série présentant la tête d'Apollon de profil et une lyre (Fig. 10) ainsi qu'une petite dénomination, inconnue à ce jour, de la série figurant la tête d'Apollon de trois quarts à gauche et une jument allaitant son poulain (Fig. 15).

---

[27] Bronze non reproduit dans Christou 2013.

[28] Cox 1959, p. 88-89, a suggéré que ces monnaies ont été frappées par le roi Evagoras II de Salamine, une suggestion que j'ai réfutée: Destrooper-Georgiades 2000, p. 79.

[29] Christou 2013, vol. 2, p. 128.1623.

[30] Christou 2013, vol. 2, p. 17.930; vol. 1, pp. 52-54.

[31] Christou 2013, vol. 2, p. 3.856 (les coordonnées stratigraphiques et l'emplacement de la salle Δ2 ne correspondent pas) et 12.902; vol. 1, pp. 30, 32

[32] Christou 2013, vol. 2, p. 41.1100; vol. 1, pp. 40, 72, 75.

[33] Diodore de Sicile XIX 79.4; Destrooper 2014, pp. 169, 172-73 et n. 34-35.

[34] Price 1991, p. 386 n° 3112-3114.

[35] Christou 2013, vol. 2, p. 136 n°s 1670-1671.

[36] Christou 2013, vol. 2, p. 93-94 n° 1421.

Bibliographie

Apostolides A.P. 2005-2007 (2009), Γύρω από την ερμηνεία του οπισθότυπου χαλκίνων νομισμάτων των βασιλέων ΕΥΑ- και Πασικράτους του Κουρίου, *NRCY* 36-38, 1-8.

Apostolides A.P. 2008-2012 (2013), 'Τα χάλκινα νομίσματα του βασιλείου του Κουρίου και οι βασιλείς της Σαλαμίνος Ευαγόρας Α και Β', *NRCY* 39-43, 133-163.

Baldwin Brett A. 1938, The Aphlaston, symbol of naval victory or supremacy on Greek and Roman coins, in *Transactions of the International Numismatic Congress at London, 1936*, London, 23-32.

Buitron-Oliver D. 1996, *The sanctuary of Apollo Hylates at Kourion: Excavations in the Archaic precinct* (*Studies in Mediterranean Archaeology* 109), Jonsered.

Campbell Thompson R. 1931, *The Prisms of Esarhaddon and Ashurbanipal found at Nineveh 1927-1928*, London.

Christou D. 2013, Ανασκαφές Κουρίου *1975-1998*, 2 vol., Nicosia.

Cox D.H. 1959, Coins from the excavations at Curium, 1932-1953, *Numismatic Notes and Monographs* 145, New York.

Destrooper-Georgiades A. 2000, Classical coins recently found in Cyprus. The coin circulation in the island at the end of the archaic and during the classical periods, in Ioannides G.K., Hadjistyllis St. Ach. (eds.), *Proceedings of the Third International Congress of Cypriote Studies, Nicosia 16-20 April 1996*, Nicosia, 703-716.

Destrooper-Georgiades A. 2003, Bulletin d'information: Chypre. Numismatique, *Transeuphratène* 25, 161-180.

Destrooper-Georgiades A. 2004, La participation des Chypriotes aux jeux panhelléniques à l'époque classique: répercussions sur le monnayage de l'île?, *BCEN* 41.2, 37-42.

Destrooper-Georgiades A. 2007, Le monnayage des cités-royaumes de Chypre: quelques aspects et problèmes, *AIIN* 53, 9-63, pl.I-IX.

Destrooper A. 2014, Le monnayage à Chypre au temps des successeurs, *Studia Hell.* 53, 167-187.

Hill G.F. 1904, *BMC Cyprus*, London.

Iosephides D. 2002 (2004), Ενα αδημοσίευτο νόμισμα του Κουρίου και η ερμηνεία του οπισθότυπού του με βάση ένα Αρκαδικό μύθο, *Kypr. Spoud.* 66, 25-31.

Kagan J.H. 1994, An Archaic Greek Coin Hoard from the Eastern Mediterranean and Early Cypriot Coinage, *NC* 154, 17-52.

Kagan J.H. 1999, The Archaic and early Classical coinage of Kourion, *CCEC* 29, 33-44.

Karageorghis J., Karageorghis V. 1965, The Meniko hoard of silver coins, *OAth* V, 10-36 (reprinted in *NRCyprus* XV-XXI, 1984-1990, 35-65).

Kosmidou E. 2006, Greek coins from the Eastern Cemetery of Amphipolis, *NC* 166, 415-432.

Maas M., McIntosh Snyder J. 1989, *Stringed Instruments of Ancient Greece*, Yale.

Nicolaou I. 2007, The Coins, in Megaw A.H.S. (ed.), *Kourion. Excavations in the Episcopal Precinct*, *DOStudies* XXXVIII. Part IV. Miscellaneous Finds. 12, Washington, 393-423.

Müller D. 1997, *Topographischer Bildkommentar zu den Historien Herodots: Kleinasien und Angrenzende Gebiete mit Südosttrakien und Zypern*, Tübingen.

Price M.J. 1991, *The coinage in the name of Alexander the Great and Philip Arrhidaeus*, Zürich / London.

Sinos S. 1990, *The temple of Apollo Hylates at Kourion and the restoration of its South-West corner*, Athens.

Soren D. 1987, *The Sanctuary of Apollo Hylates at Kourion, Cyprus*, Tucson.

Stylianou P.J. 1989/1992, The Age of the Kingdoms, Μελέται και Μνήματα II, Nicosia, 375-530.

Troxell H.A. 1998, Alexander's from Soli in Cyprus, in Ashton R., Hurter S. (eds.), *Studies in Greek Numismatics in memory of Martin Jessop Price*, London, 339-344.

Vernet Y. 2015, The Cypriot Apollo. Characteristics of the Apolline Cult in Cyprus, on the website: *Kyprios Character. History, Archaeology & Numismatics of Ancient Cyprus:* kyprioscharacter.eie.gr/en/t/AN.

West M.L. 1992(1), 2005 (reprinted), *Ancient Greek Music*, Oxford.

Wylde Swiny H. 1982, *An Archaeological guide to the ancient Kourion area and the Akrotiri Peninsula*, Nicosia.

Plate



Fig. 1 Kourion (?), AR, tête archaïque/ carré creux irrégulier: collection privée.
Fig. 2 Kourion (?), tête de lion/ carré creux: *Asyut* 811.
Fig. 3 Kourion (?), lion/ taureau: vente Leu 156, 2.6.2013, n° 218.
Fig. 4 Soloi, AR, Héraklès combattant lion/ Athéna sur proue: *BMC Cyprus*, pl. XXV.7.
Fig. 5 Kourion, AR, Pasikratès, tête d'Apollon/ trépied: *BMC Cyprus*, pl. XXV.1.
Fig. 6 Kourion, AE, A, tête d'Apollon/ cerf: collection privée.
Fig. 7 Kourion, AE, A, tête d'Apollon/ protomè de cerf: collection privée.
Fig. 8 Kourion, AE, A (?), tête d'Apollon/ protomè de cerf: collection privée.
Fig. 9 Kourion, AE, A, tête d'Apollon/ cerf: collection privée.
Fig. 10 Kourion, AE, tête d'Apollon/ lyre: Christou 2013, n° 930 (KA 1977/174).
Fig. 11 Kourion, AE, tête d'Apollon/ cithare: collection privée.
Fig. 12 Kourion, AE, EYA, tête d'Apollon/ jument et poulain: collection privée.
Fig. 13 Kourion, AE, EYA, tête d'Apollon/ jument et poulain: collection privée.
Fig. 14 Kourion, AE, EYA, tête d'Apollon/ jument et poulain: Cox 1959, pl. I. 5.
Fig. 15 Kourion, petit AE, EYA, tête d'Apollon/ jument et poulain: Christou 2013, n° 1100 (KA 1979/489).
Fig. 16 Kourion, AE, Pasikratès, tête d'Apollon/ jument et poulain: collection privée.
Fig. 17 Kourion, AE, Alexandre III surfrappé sur Kourion, tête d'Apollon/ jument et poulain: collection privée.

CHRISTOPHE FLAMENT

État d'avancement du *corpus* monétaire argien: les émissions du IVe siècle av. n. ère

Depuis plusieurs années déjà, en collaboration avec le prof. Patrick Marchetti, nous avons entrepris l'étude du trésor découvert en 1895 à Mycènes (*IGCH* 171)[1]. Cette trouvaille contient quelque 3786 monnaies d'argent, dont 3354 exemplaires argiens où, hormis quelques rares exceptions, se trouvent représentées l'ensemble des dénominations et variétés[2] émises par Argos au cours du IVe s. av. n. ère.

Ces séries ont déjà fait l'objet d'un premier traitement de notre part dans une livraison de la *Revue numismatique*[3], où nous avons tenté d'identifier les mains de graveur que l'ont peut repérer sur ces monnaies, de manière à établir un classement préliminaire et proposer une chronologie provisoire de ces exemplaires. L'étude du trésor de Mycènes nous a donné l'occasion d'approfondir ce classement, en procédant notamment à un examen charactéroscopique des trioboles argiens qui y sont conservés. Sur base de cette analyse, nous avons défini cinq réseaux de liaisons de coins distincts et d'ampleur très différente. Dans les pages qui suivent, nous traiterons uniquement du réseau que nous considérons comme le plus ancien (puisqu'il rassemblerait des monnaies émises dans le deuxième tiers du IVe s.[4]). Il est également le plus dense et permet, de surcroît, d'entrevoir quelque peu la logique soustendant l'utilisation des différentes marques monétaires dont sont pourvues les monnaies argiennes, au même titre, d'ailleurs, que la plupart des émissions péloponnésiennes contemporaines[5]. Avant d'y venir toutefois, il convient de reconstituer l'ordre de succession des variétés monétaires représentées sur les exemplaires argiens au sein de ce réseau de liaisons de coins, que nous avons réparties en deux périodes.

1. Ordre de succession des variétés monétaires (cf. planche 1)

1.1. *Première période*

Identifier les séries qui constituent le point de départ d'un réseau de liaisons de coins n'est jamais chose aisée. Il semblait toutefois que la logique imposait de placer en tête de l'arborescence deux variétés encore munies de carrés creux au revers[6] et qui portent, respectivement, les lettres A-Λ et Δ-I. Pareille disposition implique dès lors que les Argiens, lorsqu'ils avaient recommencé à frapper monnaie au IVe s., avaient manifestement d'abord repris leur ancien système de marquage[7] avant de le modifier rapidement ensuite[8], pour une raison, à ce stade, inconnue.



Fig. 1 Les différents styles de droits représentés dans le premier réseau de liaisons de coins.

Ces revers à carrés creux ont été couplés à plusieurs droits de styles A, B et G[9] (cf. Fig. 1). Ces derniers instruments furent ensuite associés à des revers dépourvus de carré creux, pour la frappe de monnaies qui se répartissent très nettement en deux groupes: le premier est constitué des exemplaires associant des droits de style A à des revers marqués Π-P/massue à gauche; le second des exemplaires où les droits de styles B et G sont associés aux revers marqués Π-P/massue à droite et N-I sans symbole. Au sein de ce second groupe, aussi bien pour les droits que pour les revers, il nous a été impossible de

[1] Le contenu de ce trésor a été présenté assez rapidement après sa découverte dans Lambropoulos 1896. Cf. également à son propos Hackens 1968, pp. 91-92.

[2] Nous entendons par là les différents types de droits ou de revers.

[3] Flament 2009.

[4] Flament 2010, p. 68.

[5] Nous avions déjà traité de ce sujet dans Flament 2010, pp. 31-75, et 2012a.

[6] Flament 2009, pp. 85-87.

[7] Les émissions antérieures, qui datent pour la plupart du Ve s., présentent en effet deux carrés creux au revers: cf. Flament 2012b.

[8] Jusqu'à présent, seuls deux coins de revers encore munis de ces carrés creux ont pu être identifiés.

[9] Dans notre étude de 2009, nous avions attribué les droits de styles B et G au graveur D. Il nous paraît opportun, toutefois d'opérer une distinction au sein de cette production, selon que les droits portent (style B) ou non (style G) les lettres ΣI au dessus de la protomé. Le style A correspond, lui, au graveur E dans cette même étude de 2009.

définir un ordre de succession strictement linéaire entre les différentes variétés; nous en sommes donc naturellement venu à la conclusion que les droits de types B et G avaient été utilisés concomitamment avec des revers marqués N-I sans symbole et Π-P/massue à droite. On relèverait ainsi, au sein des deux groupes définis ici, une constante: l'orientation de la massue au revers est identique à celle de la protomé au droit.

Il y existe cependant quelques rares exceptions à cette dernière règle: la monnaie portant le n° 1726, par exemple, associe un droit de type A (protomé orientée à gauche) à un revers marqué Π-P/massue à droite. Le nombre extrêmement réduit de ces cas nous invite cependant à considérer ces associations inhabituelles comme autant d'« accidents » résultant, par exemple, de coins mal rangés. Il est particulièrement révélateur, à cet égard, d'examiner les oboles contemporaines où les associations droits-revers observées sur les trioboles trouvent leurs exacts correspondants[10], démontrant ainsi que ces associations ne relèvent pas du hasard, mais répondaient probablement à des schémas clairement définis par les responsables des frappes, qui nous échappent en très grande partie aujourd'hui. Or, on constate que la « variété » illustrée par la monnaie n° 1726 n'y est pas représentée[11], ce qui nous conforte dans l'idée qu'elle est probablement accidentelle.

Quoi qu'il en soit, si de telles associations entre des droits et des revers affectés normalement à deux ensembles distincts ont pu se produire c'est, *a fortiori*, que ces deux ensembles doivent être contemporains; c'est là une information extrêmement précieuse pour reconstituer la chronologie relative de ces émissions.

1.2. *Deuxième période*

Une césure, dont la nature et l'origine exactes n'ont pas encore pu être précisées, est incontestablement intervenue après la frappe de ces deux premiers groupes. L'indice le plus net est le retrait de tous les droits de types A et B; seuls ceux de type G furent en effet réutilisés par la suite. Or, le retrait des deux premières variétés de droits ne peut s'expliquer par la seule usure de ces instruments, puisque les coins de styles A, B et G ont été mis en service au même moment. Il est légitime de penser que leur retrait est probablement lié au fait que les droits de styles A et B étaient tous marqués d'une (Σ) ou de deux lettres (ΣΙ) au-dessus de la protomé, une indication qui, pour une raison ou une autre, ne devait plus paraître sur les nouvelles émissions.

Les coins de style G issus de la période I furent répartis en deux ensembles distincts, affectés à deux groupes différents de revers, entre lesquels nous n'avons, à ce jour, relevé aucun transfert de coins.

- Aux revers des exemplaires du premier groupe figurent les marques Π-P/massue accompagnées, cette fois, de symboles secondaires. L'étude de la détérioration progressive des coins indique que les droits de style G réemployés ont d'abord servi à frapper des monnaies où figure la marque secondaire « grappe de raisins ». Néanmoins, avec ses deux seuls coins de revers identifiés pour l'instant, les frappes correspondant à ce symbole secondaire furent manifestement de très faible ampleur, ce qui explique que l'on ait pu continuer à utiliser des droits déjà issus de précédentes émissions. En effet, ces mêmes droits de style G furent ensuite clairement répartis en deux lots et couplés, d'un côté, à des revers où figure la combinaison Π-P/massue accompagnée du symbole secondaire « arc »; de l'autre, à des revers marqués A-P/épi de blé.
- Les revers du second groupe portent les lettres N-I, auxquelles s'ajoutent d'autres symboles (feuille de lierre, croissant de lune, massue, massue et grappe de raisins). Jusqu'à présent, nous n'avons pu identifier que deux coins de style G utilisés pour ces émissions et, encore, ils étaient manifestement très usés lors de leur remise en service. Ils sont manifestement venus en appoint pour cette émission (pas obligatoirement au tout début des opérations), car ces séries ont été frappées, pour l'essentiel, avec des droits que l'on doit incontestablement à d'autres artisans (style D[12]; cf. Fig. 1), où la protomé est cette fois orientée à gauche. La réutilisation de coins de type G n'en laisse pas moins penser que ce second ensemble a dû probablement être frappé parallèlement à celui dont on a traité dans le précédent paragraphe et qui, rappelons-le, avait réutilisé d'autres coins de style G que ceux couplés aux revers du présent ensemble. L'examen de la détérioration progressive des coins de droit utilisés pour la frappe des variétés N-I – aussi bien des exemplaires de style G que de style D – n'a toutefois pas permis d'établir un ordre de succession strictement linéaire des différentes marques qui, au revers, s'ajoutent aux lettres; le cas du coin de droit illustré sur la Fig. 2 invite, au contraire, à envisager un tout autre schéma de combinaison pour ces instruments monétaires.

Sur cette fig. 2, on identifie assez facilement un incident survenu en cours de frappe: il s'agit d'une fêlure apparue au niveau de la patte avant-gauche du loup. Or, on peut constater que les

[10] Sur les oboles également, on constate que des droits de types B et G ont été couplés concomitamment à des revers de types Π-P/massue à droite et N-I sans symbole.

[11] Pour peu que l'on puisse en juger, tous les droits de style A ont été couplés à des revers de type Π-P/massue à gauche.

[12] Il s'agit des productions que nous avons attribuées au graveur G dans Flament 2009.

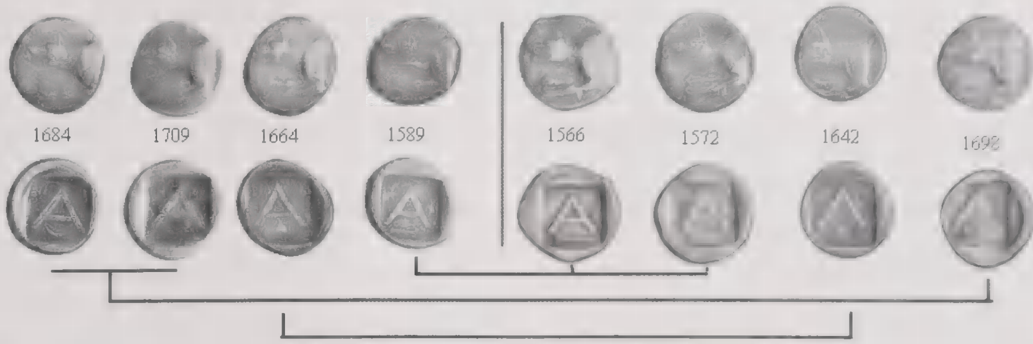


Fig. 2 Détérioration progressive du droit D_{12}.

variétés de revers associées à ce coin avant l'apparition de cette fêlure sont exactement identiques à celles qui l'ont été après.

Dans ces conditions, nous ne pouvons que conclure à l'utilisation concomitante des différents droits avec les différentes variétés de revers rassemblées dans ce second groupe.

Après les frappes constituant ce dernier groupe, les revers marqués des lettres N-I disparaissent. Trois droits de style D issus de ce groupe furent néanmoins encore employés à d'autres émissions, que l'on peut répartir, une nouvelle fois, en deux ensembles distincts: l'un de ces droits fut ainsi couplé à des revers ornés du symbole de la triskèle; deux autres avec des revers de la variété Π-P/massue et dauphin.

- Sur les revers Π-P/massue et dauphin, le dauphin est orienté soit à gauche, soit à droite. Les coins résiduels de style D ayant été uniquement associés à la variante où le mammifère est tourné à droite, on la tiendra naturellement pour la plus ancienne. Il faut également signaler que de nouveaux droits de style D[13] (c'est-à-dire, des coins qui, à notre connaissance, n'avaient pas été précédemment utilisés pour les frappes de la période II) font leur apparition. C'est sans doute là l'indice que le(s) graveur(s) responsable(s) du style D étai(en)t toujours en activité à ce moment et que les séries qui nous occupent ici ont dû suivre de près celles que nous avons placées au début de la Période II. Il est incontestable, cependant, que un/de nouveau(x) graveur(s) fu(ren)t mis à contribution pour les frappes de la variété Π-P/massue et dauphin à droite: il s'agit de celui/ceux à qui nous attribuons le style E[14] (cf. Fig. 1).

  L'étude des liaisons de coins s'avère ici particulièrement précieuse pour remettre de l'ordre dans les monnaies de la variété Π-P/massue et dauphin à droite: elle révèle, en effet, que les coins de droit de styles D et E n'ont pas été couplés aux mêmes revers, comme s'ils avaient été respectivement utilisés par deux équipes travaillant en parallèle (cf. Fig. 3).

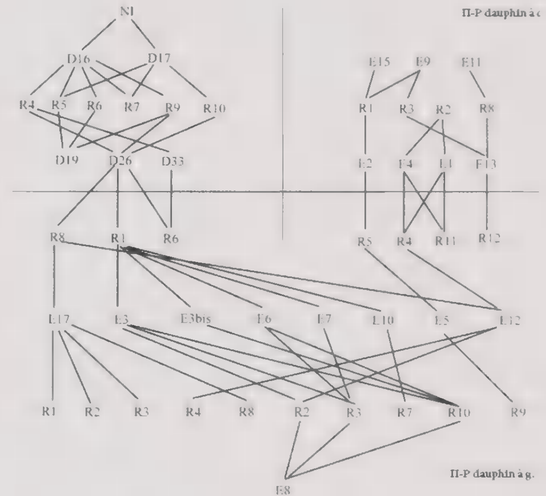


Fig. 3 Liaisons de coins au sein des monnaies marquées Π-P/dauphin.

La Fig. 3 montre également que plusieurs coins de droit qui furent couplés aux revers où le dauphin est tourné à droite ont été réemployés pour les émissions où l'animal est désormais orienté à gauche. L'étude charactéroscopique révèle que les droits de styles D et E, lorsqu'ils furent remis en service, continuèrent d'être utilisés avec deux ensembles de revers différents; nous avons donc ici clairement la persistance d'une structure cloisonnée. C'est uniquement avec l'apparition de nouveaux droits – relevant exclusivement du style E cette fois[15] – avec, pour corollaire, la disparition des coins de style D, que le décloisonnement s'opère enfin.

[13] D_{19}, $_{26}$ et $_{33}$ dans notre classement provisoire du trésor de Mycènes.

[14] Il s'agit des productions que nous avons attribuées au graveur F dans Flament 2009. Il nous semble opportun, à présent, de diviser ce groupe en deux ensembles (cf. style F *infra*).

[15] E_{17}, E_{3}, E_{3bis}, E_{6}, E_{7}, E_{10}, E_{5}, E_{12} dans notre classement provisoire.

- Les émissions portant au revers le symbole de la triskèle sont liées aux deux ensembles précédents par plusieurs transferts de coins de droit; hormis D_{34} cependant, tous les autres droits couplés avec ces revers sont d'un style différent, que nous avons baptisé « F »[16] (cf. Fig. 1). Plusieurs de ces droits seront également utilisés pour d'autres émissions de faible ampleur, où l'on ne compte qu'un ou deux coins de revers : il s'agit de variétés présentant au revers le symbole de la triskèle accompagné de la lettre A, ainsi que du revers marqué A-P/caducée.

2. Signification des marquages

Sur les monnaies argiennes étudiées ici, apparaissent trois types de marquages différents: 1) des lettres au droit, 2) des lettres au revers et 3) des symboles, également disposés au revers.

2.1. *Marques au revers*

Les marques du revers sont constituées de trois paires de lettres – Π-P, N-I et A-P – et d'une série de symboles, dont certains se trouvent associés à plusieurs couples de lettres. L'agencement entre ces différentes variétés que permet d'établir l'étude charactéroscopique nous autorise cependant à formuler les remarques suivantes:

- on ne peut établir aucune succession strictement linéaire entre des monnaies portant des marques différentes; ce constat vaut aussi bien pour les différentes combinaisons de lettres que pour les symboles;
- d'un autre côté, les exemplaires ornés des mêmes lettres ou des mêmes symboles ne sont pas strictement contemporains.

Dans ces conditions, il paraît difficile, comme nous l'avons fait remarquer à plusieurs reprises[17], de reconnaître derrière ces marques des signatures de magistrats monétaires tels qu'on les conçoit habituellement en numismatique grecque, c'est-à-dire des responsables se succédant à un rythme régulier à la direction de l'atelier monétaire.

Pour progresser, on notera qu'il existe quatre possibilités de combinaison différentes entre les lettres et les symboles au revers:

- un symbole auquel est susceptible de s'ajouter une lettre (= série « triskèle »);
- deux lettres qui peuvent apparaître seules ou accompagnées de symboles (N-I);
- deux lettres toujours accompagnées du même symbole (Π-P et la massue). Cette association systématique entre une même paire de lettres et un même symbole sera d'ailleurs caractéristique des frappes argiennes du IIe s. av. n. ère;
- deux lettres toujours accompagnées d'un symbole différent (A-P[18]).

Nous considérons que derrière ces différentes modalités d'agencement des lettres et des symboles se cachent probablement autant d'unités de production distinctes, mises successivement ou concomitamment à contribution pour la réalisation des émissions argiennes. Si l'on suit ce schéma explicatif, les lettres du revers pourraient dès lors correspondre aux initiales des responsables de ces unités, ce que n'infirme en rien, une fois encore, l'exemple des frappes argiennes du IIe s., où les lettres Φ-A apparaissent très clairement comme les initiales du nom ΦΑΗΝΟΣ qui sera ensuite inscrit en toutes lettres sur certains revers[19].

La reconstitution des liaisons de coins détaillée dans cette étude permet d'entrevoir les grands principes qui semblaient présider à l'utilisation des symboles primaires et secondaires au sein de ces différentes structures:

- les variétés marquées N-I et Π-P/massue (Période I), on l'a vu, peuvent être tenues pour les plus anciennes; les deux structures responsables de ces productions y ont donc, selon toute vraisemblance, apposé leur signature « simple »;
- d'autres émissions ont suivi (Période II), qu'il fallait, pour une raison ou une autre – sans doute liée au contrôle de la production –, distinguer des précédentes; les deux structures ont donc chacune ajouté des symboles supplémentaires à leur signature « simple »; la structure signant N-I fit usage de symboles « primaires », tandis que celle signant Π-P/massue, du fait de l'association systématique des initiales et du symbole, eut recours à des symboles « secondaires ».

Les deux entités – qui apparemment, on l'a vu, travaillaient désormais chacune de leur côté lors de la Période II – font d'ailleurs un usage différent de ces symboles additionnels: ils sont manifestement utilisés de manière successive par Π-P/massue, mais concomitamment par N-I. D'ailleurs, peu de symboles sont finalement communs aux deux entités: on relève uniquement la massue (mais que l'on peut considérer comme faisant partie intégrante de la signature « simple » de la structure Π-P) et la massue accompagnée de la grappe de raisins. Dans de telles conditions, on ne peut être certain que ces symboles renvoyaient bien aux mêmes réalités au sein de ces deux structures. On demeure évidemment ici dans le domaine des suppositions, mais on pourrait envisager que, dans le cas d'une utilisation successive des symboles additionnels, il s'agissait d'identifier les stocks métalliques utilisés; dans le cas d'une utilisation concomitante, on songerait plutôt aux signatures d'équipes ou d'officines travaillant ensemble au sein d'une structure plus large.

Si nous avons vu juste, la reconstitution des liaisons de coins entre les différentes variétés de revers indiquerait que ces structures de production individuelles

---

[16] Il s'agit d'une partie des productions que nous avons attribuées au graveur I dans Flament 2009 (cf. *supra* n. 14).

[17] Principalement Flament 2009, 2010 et 2012a.

[18] Soulignons ici que nous n'avons, à ce jour été, en mesure d'identifier aucune liaison de coins avec les variétés numériquement très importantes que sont A-P/massue et A-P/croissant de lune.

[19] Flament 2016, p. 225.

pouvaient s'associer pour la réalisation d'une émission donnée (d'où de fréquents transferts de coins entre elles, comme pour les structures II-P/massue à droite et N-I pour la période I), tandis que d'autres travaillaient individuellement (nombre de transferts de coins insignifiant ou nul, comme pour les structures II-P/massue et N-I au cours de la période II). Les associations entre ces structures apparaissaient néanmoins tout différentes d'une émission à l'autre, comme si ces structures pouvaient se combiner et se dissocier au gré des circonstances; nous étions parvenu exactement au même constat lors de l'étude des conditions de production du monnayage de Philippe II en Macédoine[20].

2.2. *Marques au droit*

En définitive, ce sont les coins de droit qui assurent le lien entre ces différentes structures de production: ils passent d'une émission à l'autre, ou peuvent être utilisés concomitamment par des équipes différentes. Ce sont donc eux qui, *in fine*, assurent la cohérence de la production monétaire argienne. Dans ces conditions, si nous avons pris le parti de considérer les marquages des revers comme étant « propres » aux structures chargées de produire le monnayage, nous estimons, en revanche, que les droits relevaient, eux, de l'autorité émettrice, c'est-à-dire de la cité d'Argos qui les distribuait aux différentes unités de production, les récupérait au terme des opérations, les conservait – on connaît, en effet, plusieurs cas où des coins monétaires sont mentionnés dans des inventaires de sanctuaires[21] – pour éventuellement les réutiliser lors d'autres émissions.

Dans ce cas de figure, les marques apposées au droit l'auraient donc logiquement été par les autorités de cette cité. Ces marques sont cependant peu nombreuses, pour l'époque qui nous occupe en tout cas, puisqu'elles se limitent aux seules lettres Σ et ΣI, disposées, respectivement, sur les droits de styles A et B. Le fait qu'il s'agissait de marques propres à la cité argienne – dont on ne peut encore percevoir la signification à ce stade – et non aux artisans monétaires rendrait par ailleurs parfaitement compte de leur longévité, puisque des marques composées de la lettre Σ se rencontrent déjà sur des exemplaires argiens qu'il faut incontestablement dater du ve s.[22].

Bibliographie

Flament C. 2004, Considérations sur les coins monétaires mentionnés dans les inventaires du ive s., *ZPE* 150, 149-154.

Flament C. 2009, Classement stylistique et essai de périodisation des monnaies au loup d'Argos, *RN* 165, 81-105.

Flament C. 2010, *Contribution à l'étude des ateliers monétaires grecs. Étude comparée des conditions de fabrication de la monnaie à Athènes, dans le Péloponnèse et dans le royaume de Macédoine à l'époque classique* (Études numismatiques, vol. 3), Louvain-la-Neuve.

Flament C. 2012a, Les marques de contrôle des monnaies argiennes au loup, de l'époque archaïque à l'époque hellénistique: essais d'interprétation, *RBN* 158, 3-20.

Flament C. 2012b, Classement stylistique et essai de périodisation des monnaies au loup d'Argos. II: les émissions du ve s., *RN* 169, 159-178.

Flament C. 2016, Argos et le Péloponnèse à la basse époque hellénistique et au début de l'époque impériale, in Doyen C. (éd.), Étalons monétaires et mesures pondérales. *Actes du Colloque Bruxelles (5-6 septembre 2013)* (Numismatica Lovaniensia 21), Louvain-la-Neuve, 223-239.

Hackens T. 1968, *À propos de la circulation monétaire dans le Péloponnèse au* iiie s. av. J.-C., *Antidorum W. Peremans Sexagenario ab Alumnis Oblatum*, Studia Hellenistica n°16, Louvain, 69-95.

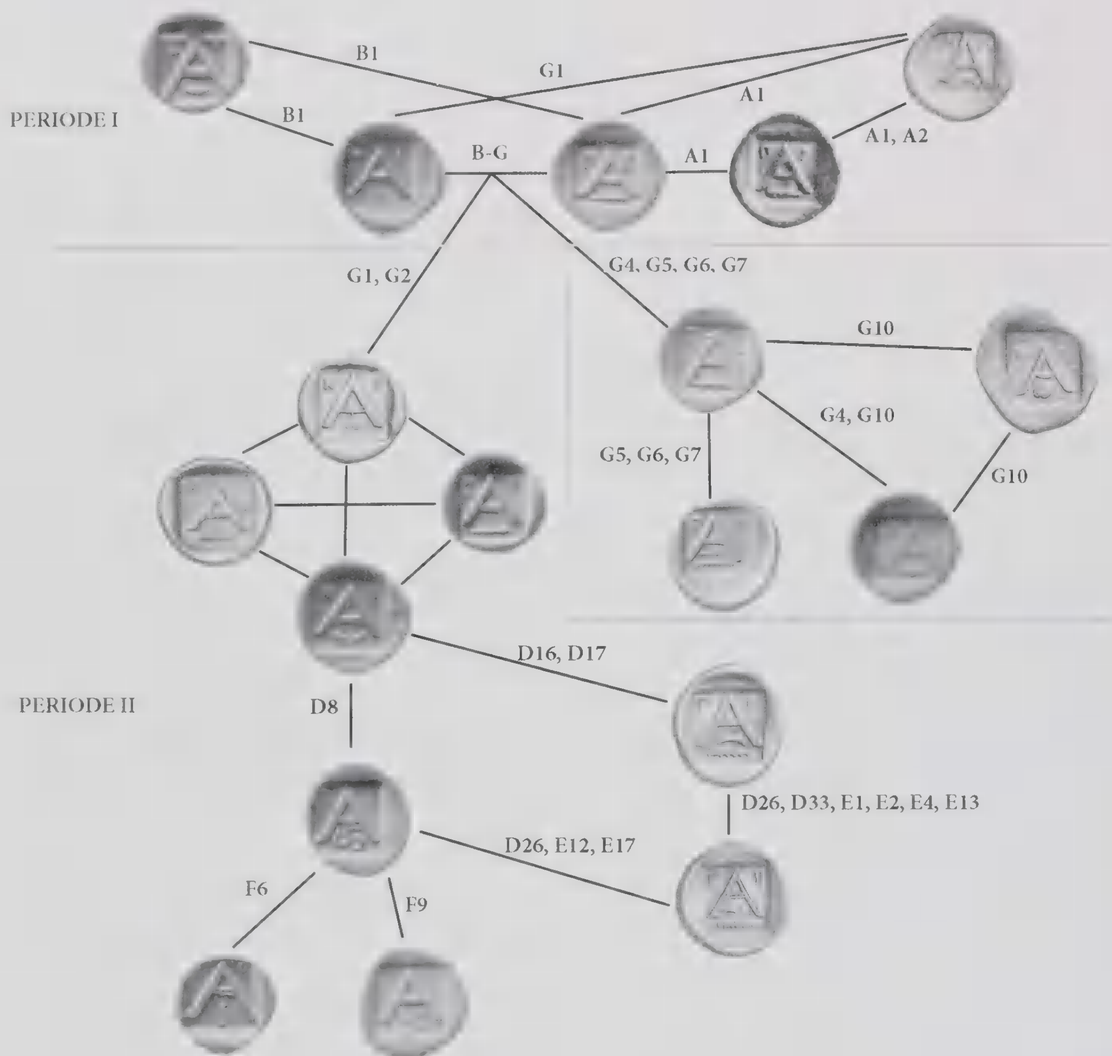
Lambropoulos A. 1896, Αρχαῖα Ελληνικά Νομίσματα εὑρεθέντα ἐν Μυκήναις, *ArchEph*, 137-200; pl. 6-10.

[20] Flament 2010, pp. 77-123.

[21] Les plus célèbres sont ceux qui auraient été employés pour la frappe des monnaies d'or à Athènes à la fin de la guerre du Péloponnèse et qui furent ensuite conservés dans le trésor d'Athéna : cf. à ce propos Flament 2004.

[22] Cf. Flament 2012b, p. 164-167.

Plate


PERIODE I
B1
G1
A1
B1
B-G
A1
A1, A2
G1, G2
G4, G5, G6, G7
G10
G4, G10
G5, G6, G7
G10
D16, D17
PERIODE II
D8
D26, D33, E1, E2, E4, E13
D26, E12, E17
F6
F9

Dimitrios Gerothanasis

The early coinage of Kapsa reconsidered[*]

Introduction

This essay focuses on the early numismatic production of Kapsa, an ancient city in the Krousis region of the Chalcidice peninsula in northern Greece (Map 1). The name of the city is controversially documented in the epigraphic and literary sources[1]. It is referred as Κάψα, Κάμψα, Σκάψα or Σκάφσα[2].

Not very much is known about the foundation of this city or its early history, apart from its compulsory contribution to the forces of Xerxes during the Persian expedition to Greece as documented by Herodotus[3]. Even its exact location hasn't been until now successfully attested, it is considered though to be located near Nea Herakleia in the western coast of Chalcidice[4]. Kapsa was documented 14 or 15 times in the Athenian tribute lists with a stable annual contribution of 1000 drachmas[5].

1. The numismatic production of Kapsa

Apart from the Herodotian passage and the Athenian tribute lists, the city is mainly known from its limited numismatic production. The mint of Kapsa operated in three periods with large chronological gaps between them.

During the first period, which can be dated around the second decade of the 5th century B.C., the city minted a series of silver hektes on the Euboic[6] standard with an average weight of 2.8 gr[7] (Fig. 1). On the obverse there is an ithyphallic ass to the right while above its back there is a drinking vessel, probably a kylix. On the reverse a millsail type incused square is used, in two triangles of which the first letters of the ethnic 'K-A' are inscribed.

In the second period, dated around the last quarter of the 5th century B.C., only silver tritartemoria were minted[8] (Fig. 2). On the obverse there is a male head to the right, bearded and wearing petasos, or a beardless young head to the left with a *taenia*. On the reverse there is a grape bunch, flanked by the ethnic 'K-A'. These coins were attributed to Kapsa by Robinson[9], based on the hitherto attribution of the early hektes to the city as well as the presence of the same ethnic. In the same period can be dated a unicum diobol (if correctly attributed) which was auctioned by CNG in Triton XV[10], depicting a Hermes head to the right on the obverse and a lekythos on the reverse along with the same inscription 'K-A' (Fig. 3).

The bronze *unicum* unearthed during the Olynthus excavations of 1938[11] represents the last period dated in the first half of the 4th century B.C.[12] (Fig. 4). It depicts the head of Apollo to the left on the obverse and a lion squatting to the right, with the ethnic 'ΣΚΑΨΑΙ' in the exergue.

While observing the numismatic production of this city, someone may notice that it is not thematically homogenous and extremely limited, as apart from the first period from which more than 18 coins have survived, only 5 coins can be attributed to the city for the next two periods.

2. The silver hektes

The similarities of the early silver hektes of Kapsa with the contemporary coins of Mende, in the Pallene peninsula of Chalcidice, led the scholars in the 19th century to search for a nearby mint in the Chalcidice Peninsula, to assign them to. In 1805 Sestini[13] attributed them to the yet to be founded city of Cassandrea. Mionnet[14] attributed them to Casseros in the Singitic gulf, an opinion which found support by De Witte[15] in 1864. In 1883 Imhoof–Blumer[16] was the first who attributed them to Kapsa or a city named *Kamakae*. In

[*] This paper is dedicated to Basil Demetriadi as a small token of appreciation and gratitude.

[1] For the various names of the city see Böckh 1886, p. 482; Flensted-Jensen 1997, p. 122; Psoma 2000a, pp. 119-120 with further bibliography.

[2] The variety of the attested names led scholars to challenge the traditional aspect of Böckh,1886, p. 482 and hypothesize the existence of a second city in Chalkidiki with a similar name: Flensted-Jensen 1997, p. 125. This assumption is rejected by Psoma 2000a, p. 125.

[3] Herodotus 7.123.12.

[4] For a possible location see Zahrnt 1971, pp. 197, 232; Rey 1921, pp. 164-6 n. 5.

[5] For the presence of Kapsa in ATL see Zahrnt 1971, pp. 231-2; Flensted-Jensen 1997, pp. 122-125; Psoma 2000a, p. 120.

[6] For the weight standard used by Kapsa see Psoma 2000b, p. 28.

[7] *SNG ANS* 7 Macedonia I 228 (as Capsa).

[8] These are very rare coins and only 4 have survived. Two were published in the Mc Clean collection. Grose 1926, p. 528 n. 7312,7313, the third one is located in the Alpha bank collection in Athens and the last one was auctioned in Leu 45 (26.5.1988) lot 108.

[9] Grose 1926, p. 528, note 1.

[10] CNG Triton XV (03.01.2012) lot 63.

[11] Robinson 1952, p. 407 pl.172 n. 9, Psoma 2001, pp. 112-113.

[12] A chronology between 393/2 and 371/0 has been proposed by Psoma 2000a, p.123-124, due to the resemblance of this *unicum* with the bronze coins of Amyntas III.

[13] Sestini 1805, pp. 14-15.

[14] Mionnet 1824, p. 59, n. 383.

[15] Witte 1864, p. 27.

[16] Imhoof-Blumer 1883, pp. 69-70.

1885 Von Sallet[17] supported that the coins were actually strucked in Mende under the name of the sanctuary of *Kanastraion*, but his theory didn't find support as *Kanistron*, the furthermost cape of the Pallene peninsula, is too far away from Mende and belonged to the territories of either Skione or Therambos. Wroth[18] supported Blumer's attribution while describing a coin that entered the collection of the British Museum. From that point onwards the matter of attribution of the hektes to Kapsa was considered closed and henceforth it passed as granted in the bibliography. In 1935 Gaebler[19] was the first who noticed the presence of a common reverse die between those coins and a hektes of Mende. In 1981, Mischaux while studying the tetrobols of Mende pointed out the close resemblance of the coin with those of Mende but didn't proceed to reattribute the type to the Mendean mint and used them just as parallels to his tetrobol series[20]. In 1997 Flensted-Jensen, based on Gaebler, pointed out the use of a same reverse die with a series of Mendean hektes[21] but didn't challenge the traditional attribution to Kapsa, as her point of view was mainly historical and less numismatic. Finally in 2000 Psoma in her article about Kapsa and Kithas didn't question the attribution of this series to Kapsa[22].

As noted above, the connection of the first series of Kapsa with the early Mendean coinage is obvious. Actually, without the appearance of the ethnic on the reverse or even if it is not so well preserved, those coins would have been without any doubt assigned to Mende, and even now in many occasions those coins are "erroneously" considered emissions of Mende[23].

3. Parallel emissions of Mende

In the framework of the die study for the corpus of the coinage of Mende conducted in the Aristotle University of Thessaloniki, the numismatic relations between those two cities were of a great interest and at the same time one of the major problems to overcome, while trying to assemble the numismatic material. The iconographic similarities led to the decision to include the early hektes of Kapsa in the requested material from private and public collections.

During the last quarter of the 6th and the first two decades of the 5th century B.C., the mint of Mende issued a considerable amount of hektes[24] in the Attic-Euboic weight standard, with an average weight of 2.7 gr. The standard iconographic types for the early hektes of the city is the presence of an ass or a mule on the obverse, walking leftwards or rightwards, and on the reverse there is a incused square divided in 4 or 5 triangles. The ethic of the city, if presented, is always on the obverse. In the last quarter of the sixth century B.C. and in the first decade of the 5th, the hektes are characterized by their large, spread, almost always irregular flan, with diameter that sometimes exceed 15 millimeters (Figs. 5-6). Around the second decade of the 5th century B.C. the flans tend to become a lot thicker and round with a diameter of less than 13 millimeters, with deeper cuts on the reverse (Figs. 7-8). During this period a variety of symbols are inserted on the field, above the back of the ass, or in front of its neck. Symbols as a human eye (Fig. 7), an ivy leaf (Fig. 8) or even a vine.

4. Die links between Kapsa and Mende

While examining the die links of the later series it was difficult not to notice a very interesting combination of dies (Fig. 10). This coin depicts an ass marching rightwards with a vine behind its body and the ethnic of the city, 'MIN', inscribed before the neck and under the belly of the animal. On the reverse there is a four part millsail incusum, in two triangles of which there are the letters 'K-A'. The reverse is cut from the same die as the early hektes of Kapsa but from slightly more worn dies. Weber, who was the first to spot this coin in 1897 among a small hoard that was consisted mainly of Mendean fractions, didn't notice the inscription 'K-A' on the reverse[25]. Gaebler was the first to notice its existence[26]. The obverse die has been also used for another Mendean hekte, although this time the inscription 'K-A' on the reverse is absent (Fig.10). Considering the fact that the reverse die of the coin of Kapsa seems less worn, we can safely assume that it was the earliest issue of the three (Figs. 9-11).

The obverse of the last two series can be easily associated with the obverse of some silver staters of Mende with the same types (Fig.12) which were both present in Kaliandra 1913 as well as Skione 1990/1 hoards[27]. Thus, the attribution of the last two series to Mende is unquestionable.

The presence of a die link between the early hektes of Kapsa and the hektes of Mende is a testimony that the early coins of Kapsa are issues of Mende. In fact, there are a few additional arguments that can strengthen this conclusion. First of all, no fractional coins with the inscription 'K-A' have survived dating to this period. It is plausible to assume that as those hektes were in fact Mendean issues, the smaller numismatic values would probably follow the standard iconographic types of the city. This is also strengthened by the presence of one

[17] Sallet 1885, p. 358-9.

[18] Wroth 1900, pp. 275-276.

[19] Gaebler 1935, p. 66.

[20] Mischaux 1981, p. 17, pl.1a,b.

[21] Flensted-Jensen 1997, p. 124.

[22] Psoma 2000a, pp. 119-125.

[23] For example: Weber 1898, p. 251 n.1, Grose 1926, p. 22 n. 3181, pl. 116, n.4 and more recently CNG e-auction 257 (08.06.2011) lot 762, where a hekte of "Kapsa" was not recognized among other fractions of Mende

[24] For the early hektes of Mende see Mischaux 1981, p.5ff, although there are some inconsistencies in the arrangement of the groups.

[25] Weber 1898, p. 251, n. 1.

[26] Gaebler 1935, p. 66.

[27] For Kaliandra 1913 hoard see Noe 1926, n. 19. For Skione 1990/1 hoard see Tselekas 2009, p. 324 n. 6.

of those hektes in a small hoard found probably in the vicinity of Mende. A hekte of Kapsa appears alongside with 21 silver fractions of Mende, consisting probably a part of a hoard, auctioned by CNG in the 257th electronic auction[28]. Even if this is not an actual hoard but a constructed lot, it can provide us indication about its relative provenance.

Furthermore, considering the mintage quantities, during the ongoing material assemble process, 18 hektes of Kapsa, 9 hektes of Mende with the 'K-A' inscription on the reverse and 10 Mendean hektes without the 'K-A' on the reverse were located. This analogy may point out that the hektes of Kapsa were actually the first emission of a new series for the Mendean mint, which can be indicated by their large production in combination with the considerable differences in the diameter and the thickness of those coins, in contrast with the previous hektes of Mende, as shown above. The use of the inscription could also mark the start of this new series.

5. The inscription

The legend 'K-A' on the reverse is problematic considering the early minting activity in the colonies of the northern Aegean, as it is quite early to have the ethnic on the reverse[29], not to mention that it is inside a millsail incusum. The main reason, apart from the symbolism, is technical, as the reverse die was not of the same importance as the obverse where the ethnic is encountered, as its substantial purpose was to facilitate the imprint of the obverse die[30]. Also the use of two ethnics on both sides of a coin is not attested elsewhere in mainland Greece. The only case comes from southern Italy[31] and the alliance issues between cities, as for instance those of Croton with Sybaris and Pandosia[32], but in those cases not only the ethnics of both cities are used, but also on each side of the coins there is a type relevant to each one of the aligned cities. The case of the "Kapsa" coin differs a lot from this practice.

Another interesting parallel and maybe more relevant due to its vicinity, arrives from the neighboring Terone in the Sithonian peninsula of Chalcidice. On the obverse of some staters dated in the same period (around 490-480 B.C.) the ethnic of the city 'TE' was replaced by the first letters of three magistrates[33]. If the interpretation of those inscriptions is correct and they are indeed parts of magister names, then it is plausible to assume that it is not an unattested phenomenon in the Chalcidice region of the second decade of the 5th century B.C. Thus the 'K-A' on the hektes could be regarded as a magister's name.

[28] CNG e-auction 257 (08.06.2011) lot 762.

[29] In the northern Aegean a date of 460 is proposed for the adoption of this practice. See Price 1987, pp. 44-45.

[30] Mischaux 1981, p. 14-15 with further bibliography.

[31] For numismatic relations between north Aegean and Magna Grecia, see Tselekas 2015, p.193 ff.

[32] Rutter, Burnett 2001, p. 168 n. 2097-2098.

[33] Hardwick 1998, p. 121.

Conclusions

Based on the presented die link, the early hektes of Kapsa should be considered henceforth emissions of Mende. The meaning and the appearance of the inscription 'K-A' can be diversely explained. It could be used to mark the new series as hinted by the statistics or, most likely, it was a magister's initial. Nevertheless, the most solid assumption is that it cannot be an ethnic of another city.

Considering the remaining coinage of Kapsa, as the early hektes with the 'K-A' have been disconnected from the city, the attribution of the later tritartemoria becomes insecure, as they were related to Kapsa based on the hitherto attribution of the early hektes to the city. Therefore the only unchallengeable issue of Kapsa should be henceforth considered the rare bronze coin from the first half of the 4th century B.C. (Fig.4)[34].

Bibliography

Böckh A. 1886, *Die Staatshaushaltung der Athener. 3. Auflage, herausgegeben und mit Anmerkungen begleitet von M. Fränkel*, vol. 2, Berlin.

Flensted-Jensen P. 1997, Some Problems in Polis Identification in the Chalkidic Peninsula, *Historia Einzelschriften* 117, 117-127.

Gaebler H. 1935, *Die Antiken Münzen Nord-Griechenlands*, vol.III², *Makedonia und Paionia*, Berlin.

Grose, S.W. 1926, *Fitzwilliam Museum, Catalogue of the McClean Collection of Greek Coins*, vol. II, Cambridge.

Hardwick N. 1998, The coinage of Terone from the fifth to the fourth centuries B.C., in Ashton R., Hurter S. (eds), *Studies in Greek numismatics in memory of Martin Jessop Price*, London, 119–134.

Imhoof-Blumer F. 1883, *Monnaies Grecques*, Paris-Leipzig.

Mionnet T.E. 1824, *Description de Médailles Antiques, Grecques et Romaines*, vol. 3 *Suppl.*, Paris.

Mischaux F. 1981, Les tétroboles de Mendé, *RBN* 127, 5-18.

Noe S.P. 1926, The Mende Kaliandra Hoard, *ANSNNM* 27.

Price M.J. 1987, The Coinage of the Northern Aegean, in Carradice I. (ed.), *Coinage and Administration in the Athenian and Persian Empire: The Ninth Oxford Symposium on Coinage and Monetary History*, Oxford.

Psoma S. 2000a, Σκάψα και Κίθας, Η Νομισματική Μαρτυρία, *EULIMENE* I, 119-126.

Psoma S. 2000b, Σταθμητικοί κανόνες στη Χαλκιδική κατά τον 5ο και 4ο αι. π.Χ., in Αδάμ-Βελένη Π. (ed.) *Οβολός 4. Το* νόμισμα στο Μακεδονικό χώρο, Πρακτικά Β' Επιστημονικής Συνάντησης, Θεσσαλονίκη 2000, 25-36.

Psoma S. 2001, *Olynthe et les Chalcidiens de Thrace: Études de numismatique et d'histoire*, Stuttgart.

Robinson D.M. 1952, *Excavations at Olynthus, Part XIV, Terracottas, Lamps, and Coins Found in 1934 and 1938*, Baltimore.

Rutter N.K., Burnett A.M. (eds) 2001, *Historia Numorum: Italy*, London.

[34] This may reopen the matter of the existence of two cities with similar ethnics, although in my opinion there aren't concrete arguments to support this theory.

Sallet A.v. 1885, Beiträge zur antiken Münzkunde, Mende unter dem Namen Kanastraion, *ZfN* 12, 358-359.

Sestini D. 1805, Descrizione di Alcune Medaglie Rare del Museo Nazionale di Francia, *Lettere e Dissertazioni Numismatiche* 7, Berlin.

Tsangari D. (ed.) 2009, *Coins of Macedonia in the Alpha Bank Collection*, Athens.

Tselekas P. 2009, On the "Skione 1990/1" Hoard [CH VIII (1994), 63; CH IX (2002), 4], in Δρούγου Σ. (ed.) *Κερμάτια Φιλίας, Τιμητικός Τόμος για τον Ιωάννη Τουράτσογλου, Τόμος Α: Νομισματική Σφραγιστική*, Athens.

Tselekas P. 2015, From the Aegean to the Mediterranean: Northern Greek Silver in Southern Italy and Sicily in the 5th century B.C., Adam-Veleni P., Tsangari D. (eds),*Greek Colonisation, New Data, Current Approaches: Proceedings of the Scientific Meeting held in Thessaloniki (6 February 2015)*, Athens.

Weber H. 1898, A small Find of Coins of Mende, etc., *NC* 18, 251-258.

Witte J.d. 1864, "Apollon Cillaeus", *RN* 9, 16-33.

Wroth W. 1900, Greek coins acquired by the British Museum in 1900, *NC* 20, 273-296.

Zahrnt M. 1971, *Olynth und die Chalkidier*, Vestigia 14, Munich.

Plate

Gerothanasis, "The early coinage of Kapsa reconsidered"



(Map 1)



Fig. 1 Baldwin 52 (25.09.2007) lot 32; Fig. 2 Alpha Bank 6099; Psoma 2000a p.126, 2; Fig. 3 Triton XV (03.01.2012) lot 63; Fig. 4 Robinson 1952, pl.172, 9; Fig. 5 CNG e-auction 252 (23.03.2011) lot 23; Fig. 6 CNG e-auction 227 (10.02.2010) lot 37; Fig. 7 Private Collection, Athens; Fig. 8 CNG MBS 76 (12.09.2007) lot 266; Fig. 9 Private Collection, Athens; Fig. 10 Naville & Ars Classica 1, Pozzi collection (04.04.1921) lot 775; Fig. 11 CNG e-auction 258 (22.6.2011) lot 59; Fig. 12 Athens NM Inv. no: 6.1998.

Valentina Grigorova-Gencheva, Ilya Prokopov

New Hoards with Small Denomination Coins of the Island of Thasos (6th – 5th century B.C.): Context, Interpretation and Dating

The region covered by our study borders to the east with the West Rhodope Mountain sides, to the west it follows the line formed by the Upper and Middle Struma River all the way to the Ograzhden Mountains and the region of Petrich, to the north it touches the south slopes of the Sredna Gora Mountain range, and to the south it extends to Thasos Island.

Studies of Thasos coinage and coin circulation in the region conducted over the past decades cover mostly big denomination silver coins.[1] This report will present, interpret and date coin hoards from modern Bulgarian territories, including small denomination coins, the more important of which include: Gotze Delcev I and II, Koprivlen, Krustevitch, Satovtcha I and II, Skrebatno I and II, Vetren. The distribution territory of small coin denominations and the research of publications on economic and political relations in our region allow us to corroborate some assumptions and also formulate new hypotheses on the island's relations with the Thracian hinterland.[2] However, we are definitely not in favor of the term adopted in literature "Thracian imitations of Thasos coins"; hence, this study will employ the term "coins of the Thasos type".[3] O. Picard, for example, wrote about coins "of the type ..." instead of just about urban coins. By analyzing the clauses of the Pistiros Charter he introduced the idea of a Thracian-Greek coinage that must have serviced mostly transactions between Thasos traders and Thracian dynasts from the inland. According to Picard, the numerous similar coins found in Pistiros allow for situating one of the ateliers for manufacture of Thracian-Greek coins exactly in the emporium.[4] One of the key conclusions identified by us based on the analysis of distribution of small denomination silver coins of the Thasos type is that Thasos Island and a significant territory situated in Thracian lands to the north constitute a peculiar cultural and economic area with common political interests. Moreover, the predominant part of the population in the region, at least until the arrival of the colonials from Paros to the island ca the mid-7th century BC, was Thracian, and according to Seyrig and Pouilloux, Thracians were a constant, numerous and important component of the Thasos population in the 6th–5th century BC.[5] According to B. Head, until 465 BC the weight standard and types of the earliest Thasos coins derived from the Thracian mainland.[6] Vasilis Poulios, who published the Potami hoard (*CH* VII, 46), also comments that dependence between the coinage of hemi-hectes of the "Silen/Amphora" type included in the hoard and the volume of trade transactions between Thasos and the Thracians may be assumed to have existed.[7] We also deem acceptable Thomas Figueira's hypothesis that Thracians minted coins to compensate for the closing down of the Thasos coin atelier after 463 BC or in the mid 5th century[8], although in our opinion Thasos type coins were also minted earlier in Thracian lands, parallel to the work of the island's coin shops. Our observations on abundant unpublished material give us grounds to believe that all coin ateliers in the region issued official coins, probably as some form of peculiar union coinage and not as imitations. Indisputable evidence to this effect are the numerous hoards of small denomination silver coins of the Thasos type with different imagery style, that were circulated long and actively as "domestic" coins in the studied region. Future archaeological studies and analyses of the silver used for coinage will most probably enable us to identify the location of mines in today's Bulgarian lands – the source of the valuable raw material. According to O. Picard, we can assume that, unlike the Greek world that organized coinage around the city, Thracians minted coins in the vicinity of the mining area. While, unfortunately, we still have no proof of this hypothesis, the unquestionable underlying element of the relations between Thasos Island and Thracian territories was the multitude of gold and silver mines in the studied region. They were a substantial factor not only for

---

1 The typology of Thasos coins was created by Le Rider 1967, pp. 185-214, pl. I-V. Publications and contents of individual hoards are presented in an inventory, catalogue and charts, inseparable part of our study.

2 We extend our gratitude to Prof. Dilyana Boteva from St. Kliment Ohridski University of Sofia for the provided materials on the topic, for the shared critical review and analysis of texts by antique authors, and for the first reading and notes on this paper. We are also grateful to Yulia Tsvetkova, PhD, from St. Klient Ohridski University of Sofia, who created the maps of coin hoards, part of this study.

3 Bravo, Chankowski-Sablé 1999, pp. 275-317. The authors provide a serious analysis of the road network in the studied region, See pp. 310-315.

4 See Picard 1999, pp. 341-344

5 Pouilloux 1954, pp. 16-17, 21.

6 See Head 1963, p. 263; Markov 1978, pp. 185-188; Walsh 2009, pp. 174-177. Topalov 2004 also claims that the Odryses minted not only imitations, but also the original coins of Thasos.

7 Poulios 2002, pp. 219-220.

8 Figueira 1998, p. 28.

active coinage, but also for the prosperity of the entire specifically formed area.[9] Already Jean Pouilloux[10] wrote about the actual gold fever that attracted the first settlers to the north, to Thracian lands, that were the equivalent of El Dorado in the antique era.

The analysis of the coin material serves as a basis for a number of conclusions, the most important of which include:

1. Coins facilitating trade relations in the 6th-5th century BC were mostly of the Thasos type, whereas the 5th-4th century BC saw an increased presence of Thracian Chersonese and Parion coins.

2. In many areas to the north of Thasos Island substantial quantities of the smallest silver coins of the Thasos type can be found. Apparently, these are coins that were used for internal, "domestic" purposes. Their widespread presence shows that they were also used as a means of everyday petty payments inside Thrace all the way to the eastern parts of the Sredna Gora Mountains.

3. Coins minted in Greek cities and Macedonia are predominantly of big and medium denomination, whereas small denominations of these types account for less than 2% of the total mass of coins registered to date.

The picture of coin circulation in Southwest Thrace (within the Republic of Bulgaria's territorial boundaries) is clearly indicative of active trade along the North-South main axis. In the 6th–5th century BC and until the time of Macedonian dominance coins helped detect active coin circulation in the areas: to the north – up to the south Sredna Gora sides, the passages in the Central Balkan Mountains and Sofia district; to the south – first in the valley of the Mesta River, then in the Southwest Rhodope Mountains and the passage to the Thracian lowlands. The coin spread in the valley of the Middle Struma River all the way to the Kresna Gorge is comparatively low. A larger number of hoards were found along the Middle and Upper Struma River. The road of money from the south to the north most probably followed the valley of the Mesta River through the passages of Popovi Livadi and Predela and ran to the valley of the Middle and Upper Struma. Yet, it is an undoubted fact that there was a developed network of main and secondary roads around the Rhodope Mountains, to the north and to the west of the Pangaion Mountains, used for active trade exchange. According to reports from the local population, many of these roads were used until the early 1950s for movement of workforce, goods and stock between Bulgaria and Greece; nowadays, many of them have been rehabilitated and used for transport and tourism purposes (the passes of Ilinden near Gotse Delchev BG/Katonevrokopi and Kavala GR and Makaza near Kardzhali BG/Xanthi GR).

The coins that served the market in the 6th–5th century BC come mostly from Thasos Island and the related area in inland Thrace. From south to north, mostly movement of money and commodities in the form of readymade luxurious products (including wine and olive oil) was observed, whereas in the opposite direction the movement included mostly raw materials (metals, corn and stock) and specific services, of which, most probably, predominantly supply of mercenaries and workforce for mining and extractive works. The considerable quantity of already analyzed and published amphora seals with a solar symbol, scepter and other signs found in inland Thrace are an irrefutable testimony of Thasian supplies of wine and olive oil for Thracian customers.[11] As Chavdar Tzochev put it, "Wine was an indication of social status in antiquity, and the Thasian stood at the high end of the quality spectrum, at least in Classical Athens. ... Some 28,000 fragments, mostly handles dating from the beginning of the 4th to the mid-2nd century BC, are stamped. ... The regularity with which Thasian amphoras were supplied over a long period to distant places confirms that there were communities that recognized and requested the commodities contained in them."[12] With its numerous manufacture centers, coin shops, ports, trade centers and developed road network, the South aimed to penetrate economically the territories to the north, rich in raw materials. Thus, in the already delineated area of the study, coin hoards provide a well-defined outline of the northbound route of money. Following the affirmation of Philip II on the Balkan political scene, Thracian money kept their relevance for at least another decade. The coins of Parion and Thracian Chersonese are the most common in the mixed hoards of tetradrachms of Philip II. They filled the need of smaller denominations in transactions and for daily purposes, whereas the Macedonian king minted mostly big denomination silver coins – tetradrachms. There have been reports that the presence of the coins of Parion and Thracian Chersonese was maintained in the local coinage circulation all the way to the 3rd century BC primarily in the form of small finds and single coins.

Two main conclusions have been drawn from the conducted study of coin hoards and coin circulation in the studied region.

First, Thasos Island was the biggest financial center in the region and coins of the Thasos type were central to coin circulation. Their mass presence indicates that they were used as a means of everyday petty payments in the interior of Thrace. To avoid absolutization of conclusions, account should be also taken of the presence of such small denominations from Aegae, Eion and other cities

[9] See Picard, forthcoming. We are grateful to Prof. Picard for the discussion on the subject at the symposium held in Berlin that has encouraged us to accede to his idea and publish our conclusions based on abundant unpublished coin materials.

[10] Pouilloux 1954, pp. 13-14.

[11] For further information, see Markov 1984, p. 114.

[12] See Tzochev, in press.

in Macedonia. Most importantly, however, the ratio of Thasos and other types of coins in the region's circulation flow should be noted. The other coins account for about 6% of the total coin volumes covered by this study. Thus, the key conclusion emerges that silver coins of the Thasos type (6th – 5th century BC) constitute the major coin volumes that facilitated economic relations between Thrace's north and south in the 6th – 5th century BC and account for more than 90% of the circulation flow.

The second important conclusion is that, based on studied coin hoards, a higher level of politico-economic organization of the movement of money, commodities and people in the studied region may have existed. It can be assumed that Thasos Island and the Thracian lands to the north of it formed a separate financial and economic area where rules or different type of regulation of the process of exchange between the north and the south were applied. In support of this hypothesis the repeatedly discussed inscription of Pistiros can be referred to, testifying to the creation of emporia with a special status in the studied territory. The text attests to the granting of privileges by the authorities to Greek traders from Thasos, Apollonia and Maroneia in emporia from the region of the Upper Maritsa.[13] The system of protection and giving certain rights against taxes and expensive gifts, well developed and ensuring the prosperity of the Odrysian aristocracy, has been commented in detail by a number of authors and by Thucydides, who himself was a concessioner of a gold mine in Skapte Hyle.[14] A privilege that Thucydides received for both his excellent relations with the Thracian rulers, and his possible kinship with them.[15]

In conclusion, we can say that the peculiar Thasian-Thracian Union was created around and because of the rich mining zone within the southern Thracian lands. According to O. Picard, coins are the biggest testament to the large volume and importance of economic activities associated with mining operations. This slow and complex process is interconnected with coinage circulation that was self-sustaining in the mining area. Even Athens did not have the manpower and materials necessary for the establishment and development of a mine.[16] Undoubtedly, Thracian rulers are those who provided Thasos, and probably Athens and other large contractors, with all the important terms and resources for a successful profitable activity in the mining area, namely political patronage, military protection, experienced ancestral miners, metal workers and coin workers, a significant amount of slaves, timber, charcoal and water. This cooperation led to the differentiation of the specific cultural and economic zone, shown by coinage circulation and the object of our study. In brief, Thasos was the motor, but the Thracian mainland was the origin and the reason for the existence of the rich small denomination silver coinage in the region of our research in the 6th–5th century BC.

[13] Chankowski, Domaradzka 1999, pp. 246-258.
[14] Salviat 1999, p. 273
[15] See Markov 1977, pp. 123-137.
[16] Picard 2007b, p. 113; Id. 2007a, pp. 464-467.

Bibliography

Bravo B., Chankowski, Sablé V. 1999, Cités et emporia dans le commerce avec les barbares, à la lumière du document dit à tort «inscription de Pistiros», *BCH* 123.1, 275-317.

Chankowski V., Domaradzka L. 1999, Réédition de l'inscription de Pistiros et problèmes d'interprétation, *BCH* 123.1, 246-258.

Figueira Th. 1998, *The Power of Money. Coinage and Politics in the Athenian Empire*, Philadelphia.

Head B. 1963, *Historia Numorum, a manual of Greek Numismatics*, Oxford.

Le Rider G. 1967, Les monnaies thasiennes, in *Guide de Thasos*, Paris, 185-214, pl. I-V.

Markov K. 1977, Трако-Атински отношения в Егейска Тракия през VI-V в. пр. н. е., *Thracia antiqua* 2, 123-137.

Markov K. 1978, La presence thrace a l'ile de Thasos du VIIe au IIIe s. av.n.ere, in *Pulpudeva, Semaines Philippopolitaines de l'histoire et de culture thrace 2, Plovdiv 4-19 Octobre 1976*, Sofia.

Markov K. 1984, Penetration en Thrace de l'influence economique et culturelle des colonies de la mer Egee (VIIe – IIIe s. av.n.è.), in *Dritter Internationaler Thrakologischer Kongress zu Ehren W. Tomascheks 2. – 6. Juni 1980 Wien* II, Sofia, 111-116.

Picard O. 1999, Le commerce de l'argent dans la charte de Pistiros, *BCH* 123.1, 341-344.

Picard O. 2007a, Esquisse d'une histoire des rapports économiques entre Grecs et Thraces, in *Thrace in the Graeco-Roman World, Proceedings of the 10th International Congress of Thracology, Komotini-Alexandroupolis 18-23 October 2005*, Athènes, 464-473.

Picard O. 2007b, Monnaie et circulation monétaire à l'époque classique, *Pallas* 74, 113-128.

Picard O. forthcoming, Die Münzen von Thasos: Verhältnis zwischen Thasos und Thrakien, in *International Symposium Thrace – local coinage and regional identity: Numismatic research in the digital age, Berlin, April 15th to 17th, 2015.*

Poulios V. 2002 (1998), Hoard of Silver Coins of Philip II, Thasos and Neapolis from Potami, Drama, *AD* 53.

Salviat Fr. 1999, Le roi Kersobleptès, Maronée, Apollonia, Thasos, Pistiros et l'histoire d'Hérodote, *BCH* 123.1, 259-273.

Pouilloux J. 1954, *Recherches sur l'histoire et les cultes de Thasos. De la fondation de la cité à 196 avant J.-C.*, Études thasiennes 3, Paris.

Topalov S. 2004, *New Contributions to the Study of the Coinage and History of the Early Odrysian Kingdom* (bulg.), Sofia.

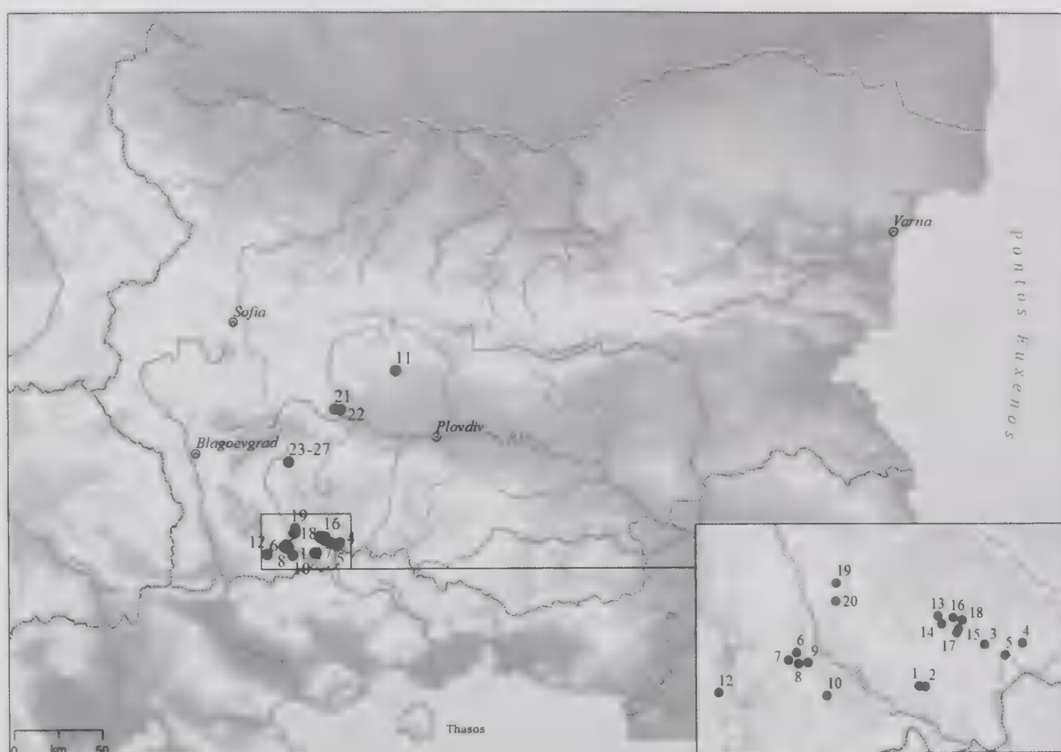
Tzochev C. in press, Markets, Amphora Trade and Wine Industry: The Case of Thasos, in Harris E.M., Lewis D.M., Woolmer M. (eds.), *The Ancient Greek Economy: Markets, Households and City-States, Cambridge & New York, CUP.*

Walsh J.St. P. 2009, Exchange and Influence: Hybridity and the Gate Reliefs of Thasos, in *Structure, Image, Ornament: Architectural Sculpture in the Greek World. Proceedings of an international conference held at the American School of Classical Studies, 27-28 November 2004*, Oxford and Oakville, 174-187.



Map 1
Hoards with big-denomination Thasos silver coins (stater and drachm) – distribution area

1 Benkovski, Plovdiv district
2 Blagoevgrad district
3 Golyamo Belovo, Pazardjik district
4 Gorni Domlyan, Plovdiv district
5 Gotse Delchev (Nevrokop)
6 Dupnitsa, Kuystendil district
7 Kostenets, Sofia district
8 Krushevo, Plovdiv district
9 Krustevich, Hisarya area
10 Pazardjik
11 Plovdiv district 1
12 Plovdiv district 2
13 Skrebatno 1, Blagoevgrad district
14 Skrebatno 2, Blagoevgrad district
15 Sofia district
16 Tryavna area
17 Vaksevo, Kuystendil district
18 Venkovets, Sofia district
19 Vinogradets, Pazardjik district



Map 2

Hoards with Thasos type small-denomination coins (obol, hemiobol, trihemiobol, diobol, hekte, hemihekte, tritartemorion) – distribution area

1 Ablanitsa1, Blagoevgrad district
2 Ablanitsa2, Blagoevgrad district
3 "Bistritsa&Dospatska river valleys" 1 - „Middle Mesta 1"
4 "Bistritsa&Dospatska river valleys" 2 - „Middle Mesta 2"
5 "Bistritsa&Dospatska river valleys" 3
6 Gotse Delchev
7 Gotse Delchev- Satovcha area 1
8 Gotse Delchev- Satovcha area 2
9 Gotse Delchev- Satovcha area 3
10 Koprivlen, Blagoevgrad district
11 Krustevich, Hisarya area
12 Pirin mountain pass (between Gotse Delchev and Belyovo willage)
13 Satovcha area 1, Blagoevgrad district=„Western Rhodopes-Mesta A1"
14 Satovcha area 2, Blagoevgrad district=„Western Rhodopes-Mesta A2"
15 Satovcha area 3, Blagoevgrad district=„Western Rhodopes-Mesta A3"
16 Satovcha area 4, Blagoevgrad district=„Western Rhodopes-Mesta A4"
17 Satovcha area 5, Blagoevgrad district=„Western Rhodopes-Mesta A5"
18 Satovcha area 6, Blagoevgrad district=„Western Rhodopes-Mesta A6"
19 Skrebatno 1, Blagoevgrad district
20 Skrebatno 2, Blagoevgrad district
21 Vetren 1, Pazardjik district
22 Vetren 2, Pazardjik district
23 "Western Rhodopes area B1
24 "Western Rhodopes area B2
25 "Western Rhodopes area B3
26 "Western Rhodopes area B4
27 "Western Rhodopes area B5

Corinna Hoff

Lycian Tiarate Heads Reconsidered

From the late 6th century BC onwards the Lycians forming an *ethnos* with its own language and script inhabiting the Teke peninsula in south-western Asia Minor were members of the Achaemenid Empire, possibly with a short interruption during the mid 5th century BC, when they paid tribute to the Delian League. In the 3rd quarter of the 6th century BC Lycia seems to have come under Persian control through the conquest of Xanthus, as this is the only military conflict Herodotus[1] reports for the Persians in Lycia before Lycia becomes part of the first satrapy[2]. This suggests that the Xanthians had a leading position in Lycia. From the period immediately after the conquest until the middle of the 5th century BC sculptures are, with one exception, known to have been produced only in Xanthus, implying that Xanthus was at that time the most prosperous settlement of Lycia, which, in turn, suggests that the Xanthians owed their prosperity to the Persian king.

The Lycians began minting silver coins probably as early as the 6th century BC. The earliest Lycian coins weighed about 9.4 g and had usually no legend. On the obverse of most of the earliest coins with irregular *quadratum incusum* on the reverse a protome of a boar was depicted (Fig. 1). On later pieces of the same standard appear also other faunal motifs. Around the middle of the 5th century BC the Lycians started using two new weight standards, i.e. a light one with c. 8.5 g and a heavier one with c. 9.6 g[3]. At the same time numerous new coin types for the obverse as well as for the reverse were introduced and legends became common. These facts imply that the Lycians did not form a political entity at least from the mid 5th century BC. As far as can be judged from the legends coins corresponding to the light standard were minted in the western part of Lycia, in the Xanthus valley, whereas coins corresponding to the heavier standard seem to have been minted only in the central and eastern parts of Lycia[4]. Tiarate heads similar to those of the Persian satraps occur only on coins of the light standard. Some of the coins with the tiarate head motif bear personal names in the legend, namely "Kherei"[5], "Ddenewele"[6] and "Arttumpara"[7] (Figs. 2-4).



Fig. 1 Lycia, London, BM, 1866,1201.3771, AR, 8.33 g, 18 mm, ©Trustees of the British Museum.



Fig. 2 Kherei, London, BM, 1877,0508.2, AR, 8.37 g, 18 mm, ©Trustees of the British Museum.



Fig. 3 Ddenewele, London, BM, 1899,0401.86, AR, 8.4 g, 22 mm, ©Trustees of the British Museum.



Fig. 4 Arttumpara, London, BM, 1844,0700.39, AR, 8.06 g, 25 mm, ©Trustees of the British Museum.

For some of the persons, whose names appear on Lycian coins, the title *khntawata*, which corresponds to the Greek 'βασιλεύς'[8], is documented in Lycian inscriptions, namely for Kheriga[9], Arttumpara[10],

[1] Hdt. i 176.
[2] Hdt. iii 90.
[3] Mørkholm 1964, p. 65 and 69-71. See also Hoff 2016.
[4] Mørkholm 1964, p. 70f.
[5] E.g. London, BM (*Traité* II 2, p. 267f., no. 345, pl. XCIX 3).
[6] E.g. Berlin, Staatliches Münzkabinett (*Traité* II 2, p. 293f., no. 408).
[7] E.g. London, BM (*Traité* II 2, p. 287f., no. 389, pl. C 15).

[8] Theopompus (FGrHist 115 F 3) calls the Lycian Pericle, who is mentioned in several Lycian inscriptions (TAM I, no. 67, l. 2; no. 83, l. 5f.; no. 103, l. 3; no. 132, l. 1f.; no. 314, l. 7f.) as *khntawata* βασιλεύς.
[9] TAM I, no. 43, l. 2.
[10] TAM I, no. 11, l. 2f.

Mithrapata[11] and Pericle[12]. This suggests that persons having the right to strike coins held a leading position equal to that of a Greek βασιλεύς.

Kherei minted coins not only with his personal name but also with toponyms, e.g. Arñna and Tlawa[13], i.e. Xanthus and Tlos[14]. He is mentioned on the Inscribed Pillar, which was in all probability erected in Xanthus around 400 BC for Kheriga[15]. In the inscription of the pillar, which consists for a large part of a report of historical events in chronological order, Kherei's name appears after the mentioning of the Athenian strategos Melesander, who invaded Lycia in 430/429 BC and before the mentioning of Amorges, who was captured on Iasus in 412 BC[16]. Kherei, therefore, seems to have had a leading military position already during the late 5th century BC. Since according to the legends on his coins he minted coins even in Xanthus, where Kheriga reigned at least until the late 5th century BC, his coins were in all probability produced around the turn of the 5th century BC.

Ddenewele shared a die with Erbbina, who was the son of Kheriga[17]. This die was first used by Ddenewele and then by Erbbina. Consequently, Ddenewele's coins must have been struck around the turn of the 5th century BC as well.

Arttumpara is mentioned in one of the two inscriptions on the tomb of Tebursseli in Limyra[18]. According to the other inscription of the same tomb[19] Tebursseli was buried during Pericle's reign. Consequently, Arttumpara must have been active around the same time as Pericle, who in all probability was ruling during the 1st half of the 4th century BC[20]. Thus, Lycian coins with the tiarate head motif appear to have been used from about the end of the 5th century BC until the 2nd quarter of the 4th century BC.

According to Thucydides[21] Melesander, who invaded Lycia to collect money for the Delian League, to which, according to the Athenian tribute quota lists, the Lycians belonged at least for some time, was defeated by the Lycians. This suggests that the Lycians left the League at the latest in 430/29 BC. The fact that the latest known entry of Lycian payments in the tribute quota lists of the Delian League concerns the year 446/5 BC suggest that the Lycians probably left the Delian League even earlier. In this case Melesander's military campaign to Lycia was probably initiated by the fact that already in 430/29 BC the Lycians had not paid any tribute for some time. Thus, the earliest Lycian coins with the tiarate head motif were obviously struck only after the Lycians stopped to pay any tribute to the League. The Lycians took also part in Tissaphernes' campaign against Amorges in 412 BC which is also mentioned on the Inscribed Pillar[22]. The fact that the Inscribed Pillar was erected for Kheriga suggests that Kheriga himself played a leading role in both events. Thus, it can be concluded that in the last decades of the 5th century BC Lycians under the leadership of Kheriga were cooperating with the Persians. As Kheriga was called *khntawata* in a Xanthian inscription[23], he seems to have ruled in Xanthus, the most prosperous and possibly the most powerful Lycian settlement in the Xanthus valley since the Persian conquest in the 6th century BC, it seems likely that the Lycians cooperating with the Persians under his rule came from all over the Xanthus valley, where the light standard was in use.

The heavy weight standard was used for the most part by other dynasts than those being active in the Xanthus valley. Only for two of them the residence can be localized with certainty, i.e. Trbbenimi and Pericle. According to the epigraphic and the numismatic evidence both seem to have resided in Limyra in the easternmost part of Lycia[24]. Theopompus[25] reports that Pericle besieged Telmessos which is situated in the extreme west of Lycia and belongs to the area where the Lycian light standard was in use. Since Theopompus calls Pericle βασιλεὺς τῶν Λυκίων and since there are Lycian inscriptions from all over central and eastern Lycia referring to Pericle as *khntawata*[26], he probably tried to bring all of Lycia under his control. Although according to the epigraphical evidence Pericle seems to have brought already large parts of Lycia under his control when he besieged Telmessus, in contrast to the dynasts of the Xanthus valley he seems not always to have had access to as much coinable silver as he needed, because a part of his coinage consists, unlike the usual Lycian currency, of bronze (Fig. 5). Thus, the question arises, where did the dynasts of the Xanthus valley get the silver for their coined money from?

It has been suggested that silver could have been mined in the mountains of the Teke peninsula[27].

[11] TAM I, no. 64, l. 2. Neumann 1979, p. 38f., no. 315, l. 2. Coins e.g. *Traité* II 2, p. 315f., no. 452, pl. CII 24.

[12] TAM I, no. 67, l. 2; no. 83, l. 5f.; no. 103, l. 3; no. 132, l. 1f. Neumann 1979, p. 36-38, no. 314, l. 7f. Coins e.g. *Traité* II 2, p. 329f., no. 492, pl. CIV 12.

[13] TAM II 2, p. 267f., no. 345, pl. XCIX 3; p. 271f., no. 358, pl. XCIX 16.

[14] Neumann 2007, p. 21f., s.v. Arñna; p. 367, s.v. Tlawa.

[15] For the chronology and the authorship of the Inscribed Pillar see Hoff 2016 with a discussion of the older literature.

[16] TAM I, no. 44a, l. 47f. For Melesander and Amorges see Thuc.II 69 and VIII 28.

[17] Ddenewele: *Traité* II 2, p. 291-294, no. 404, pl. CI 2. Erbbina: *Traité* II 2, p. 283f., no. 382, pl. C 9. For Erbbina see FdX IX, p. 156, no. A l. 1; p. 173.

[18] TAM I, no. 104, l. 3.

[19] TAM I, no. 103, l. 3.

[20] Hoff 2016.

[21] Thuc. II 69.

[22] Thuc. VIII 28. TAM I, no. 44, l. 51-55.

[23] See note 9.

[24] See Hoff 2016.

[25] FGrHist 115 F 103, 17.

[26] See note 8.

[27] Borchhardt, Şişmanoğlou 1999, pp. 278-284.



Fig. 5 Pericle, London, BM, 1850,0326.74, AE, 2.23 g, 13 mm, ©Trustees of the British Museum.

Today economically significant silver ores occur in different genetic classes, i.e. in skarns or contact-metasomatic or replacement ores, in volcanogenic polymetallic massive sulphides, in volcanogenic epithermal veins, stockworks, disseminated ores and breccias, in sedex polymetallic massive sulphides, in metamorphogenic veins, in infiltration deposits and in supergene enrichment deposits[28]. Among these skarns or contact-metasomatic or replacement ores as well as epigenetic ores are economically prominent as their ore grades can be high. All other types are usually of rather low grade. Skarns or contact-metasomatic or replacement ores often appear as veins, stratabound replacement flats and cross-cutting pipes, which are all bodies of hydrothermal precipitates[29]. Fluid inclusions imply that the aqueous solutions are of magmatic origin[30]. Hydrothermal fluids have a general tendency to move towards lower hydraulic potential, which means that they are flowing upwards. They also form the primary source of supergene enrichment ores. Their valuable components are either secondarily enriched in a residuum, while much of the rock mass is eroded, or by dissolution, transport and reprecipitation[31]. Skarns or contact-metasomatic or replacement ores occur in the contact zone of intermediate or felsic intrusions[32]. In antiquity, as far as is known, only high grade silver ores were mined[33], which is not surprising regarding ancient mining methods[34].

The Teke peninsula consists mainly of thick mesozoic and cenozoic limestones. Only in the extreme east and west it consists of ophiolites[35]. On the Teke peninsula there is no evidence of magmatic intrusions from which silver ores could have been derived as close to the surface that eventual existing ores could have been mined in antiquity. Consequently, the silver coined by the Lycians did in all probability not derive from the Teke peninsula. But, where else did it come from?

The fact that no Lycian sculptures are known from the 3rd quarter of the 6th century BC and from about the middle to the last quarter of the 5th century BC[36] suggests that during these periods no or very few sculptures were produced. The first 'gap' is plausibly explained by scholars with the conquest of Xanthus by the Persians around 540-532 BC[37], whereas the second one was in all probability due to economic reasons[38]. These were a result of the Lycian membership in the Delian League and the peace of Callias according to which the Persians were not allowed to come nearer the coast of Asia Minor than a three days journey and to pass Byzantium in the north and Phaselis in the south by ship. If Lycia, or probably more precisely Xanthus, was supported by the Persians from the 6th century BC onwards. Persian support in all probability stopped with the peace of Callias. According to the Thoudippus decree[39] and to Antiphon[40] and Plutarchus[41] the sum of tribute to be paid by the various members of the Delian League depended on their solvency. The tribute paid by Telmessus – 1 talent – and by the "Lycians and their syntelies,, – 10 talents[42] – was low in contrast to the sums other members of the League paid, implying that the economic situation of the Lycians was not very comfortable. The fact that sculptures from the late 5th and the early 4th century BC are abundantly preserved especially from Xanthus leads to the conclusion that after the end of the Lycian membership in the Delian League financial means were suddenly available to the Lycians to a much larger extent than before. Again most known Lycian sculptures of that period are from Xanthus. In addition, Xanthus is the only Lycian settlement where marble is used for the production of sculptures. On the one hand this is surely due to the fact that the Lycians stopped paying any tribute to the Delian League, but on the other hand the appearance of the earliest sculptures after the middle of the 5th century BC coincides roughly with the Lycian cooperation with the Persians in the case of Amorges on Iasus in 412 BC. Thucydides[43] reports that Tissaphernes paid the Lacedaimonian mercenaries for their military support with coined silver and gold he received from Dareios II. Therefore, it is likely that he paid not only the Lacedaimonians but also the participating Lycians. Thus, it seems that the financial source of the Lycians was the Achaemenid king. The fact that according to the evidence of the Inscribed Pillar a Xanthian dynast was obviously the leader of the Lycians participating in the capture of Amorges and the fact that the central and eastern Lycian dynasts were, according to the numismatic evidence, in all probability not politically united

[28] Pohl 2011, p. 223.
[29] Pohl 2011, p. 62.
[30] Pohl 2011, p. 223.
[31] Pohl 2011, p. 78.
[32] Pohl 2011, p. 223.
[33] E.g. Laurion, Thasos or Siphnos.
[34] For ancient mining methods see Weisgerber 1985.
[35] Şenel 1997 and Şenel 1997a. For ophiolites and associated ores see Pohl 2011, p. 18f.
[36] For the chronology of Lycian sculpture see Hoff 2016.
[37] Hdt. i 176.
[38] Hoff 2016a.
[39] IG I[3], no. 71, l. 21f.
[40] Antiphon, Περὶ τοῦ Σαμοθραικῶν φόρου.
[41] Plut. Arist. 24, 1.
[42] ATL ii, list 9, col. 3, l. 33.
[43] Thuc. viii 5, 5; 29, 1.

with the dynasts of the Xanthus valley suggest that only the Lycian dynasts of the Xanthus valley were cooperating with the Persians and were, thus, the only Lycians supported by the Persians. The tiarate head motif appears exclusively on their coins around the same time as on other non-Lycian coins, mainly on coins struck by Persian satraps, e.g. Pharnabazus[44], Tiribazus[45], Orontes[46] and Spithridates[47] (Figs. 6-7). Since the tiara is a typical Persian headgear worn in different ways even by the Great king and his satraps[48], it is likely that the tiarate head motif was firstly used by the Persians and only afterwards by other members of the Achaemenid Empire. As far as is known the motif appears on Persian coinage not before the end of the 5th century BC. It is, therefore, not surprising that it was not used earlier by other members of the Achaemenid Empire. As it was obviously used only by persons cooperating with the Persians it was in all probability a symbol of allegiance to the Persians.



Fig. 6 Pharnabazus, London, BM, 1875,0701.24, AR, 14.813 g, 24 mm, ©Trustees of the British Museum.



Fig. 7 Spithridates, London, BM, 1887,0606.29, AR, 2.877 g, 14 mm, ©Trustees of the British Museum.

Bibliography

ATL, Meritt, B.F., Wade-Gery, H.T., McGregor, M.F. 1939-1950, *Athenian tribute lists*, 4 vol., Cambridge Mass.

Borchhardt, J., Şişmanoğlou, S. 1999, Das Diptychon von Tubure/Tyberissos, in Scherrer, P., Taeuber, H., Thür, H. (eds.), *Steine und Wege*. Festschrift für Dieter Knibbe zum 65. Geburtstag, Wien, 275-297.

FdX IX, Metzger, H., Bourgarel, A., Siebert, G., Davesne, A., Marcadé, J., Bousquet, J., Le Roy, C., Lemaire, A. 1992, *Fouilles de Xanthos IX. La région nord du Létôon, les sculpture et les inscriptions gréco-lyciennes*, Paris.

Hoff, C. 2016, *Kulturelle und politische Identität der Lykier bis zum Ende des 4. Jh.s v. Chr.*, Mainz/Ruhpolding, forthcoming.

Hoff, C. 2016a, Achaemenid and Greek influence on Lycia during the 6th to 4th centuries BC, in Stucky, R.A., Kaelin, O., Mathys, H.P (eds.), *Proceedings of the 9th international congress of the archaeology of the ancient Near East Basel 2014*, 2, Wiesbaden, 173-182.

Neumann, G. 1979, Neufunde lykischer Inschriften seit 1901, *TAM Erg.-Bd.* 7.

Neumann, G. 2007, *Glossar des Lykischen*, Wiesbaden.

Morkholm, O. 1964, The classification of Lycian coins before Alexander the Great, *JNG* 14, 65-76.

Pohl, W.L. 2011, *Economic geology – Principles and Practice*. Metals, Minerals, Coal and hydrocarbons – Introduction to formation and sustainable exploitation of mineral deposits, Oxford.

Şenel, M. 1997, 1:250.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları, no. 2. Fethiye, Ankara.

Şenel, M. 1997a, 1:250.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritaları, no. 3. Antalya, Ankara.

TAM I, Kalinka, E. (ed.) 1901, *Tituli Asiae Minoris I.Tituli Lyciae: lingua lycia conscripti*, Wien.

Traité II 2, Babelon, E. 1910, *Traité des monnaies grecques et romaines. Descriptions historiques* II 2, Paris.

Weisgerber, G. 1985, Bemerkungen zur prähistorischen und antiken Bergbautechnik, *Der Anschnitt Beih.* 3.

[44] Traité II 2, p. 389f., no. 583, pl. CVIII 1.
[45] Traité II 2, p. 383f., no. 578, pl. CVII 16.
[46] Traité II 2, p. 109f., no. 59f., pl. LXXXVIII 19f.
[47] Traité II 2, p. 125f., no. 69-72, pl. LXXXIX 1-4.
[48] Hdt. vii 61, Xen. cyr. viii 3, 13; an. ii 5, 23.

Hristina I. Ivanova

A retrospect of Apollo in the coinage of Apollonia Pontike

1. Iconographical background

The polis of Apollonia Pontike issued coins discontinuous since the beginning of the 5th c. BC until the Severian Period[1]. Its official *parasemon* was the anchor[2], usually accompanied by the *ethnikon* 'A' and a crayfish/lobster[3]. The city started as a Milesian *apoikia* and as such it bears the name of Apollo Ietros, representing the deity's healing and protective function. The worship of Apollo with this *epiclesis* was highly spread in the Milesian foundations in the Black Sea area[4]. Its popularity can be observed on Apollonian coin series since the end of the 5th and the beginning of the 4th c. BC. The occurrence of the god was even connected with early arrow or dolphin issues in the Pontus. Thus the same issues connect Apollonia to other sister cities, like Istria, proven to intercede for Apollonia during the conflict with the Megarian neighbor Mesambria[5]. In addition Apollo with the *epiclesis* Delphinios could be associated with the colonial character of the polis[6]. This major and interconnecting cult of the Black Sea molded the theme represented on Apollonia's coinage since its beginning. The sanctuary of Apollo Ietros was identified during the archaeological research in 2012 as the archaic building found on the island of Sv. Kirik[7] opposite of today's old town of Sozopol. According to Pliny the Elder (*Plin. NH* 4.27, 34.18) and Strabo (*Strab.* 7.6.1) in the 5th c. BC the sculptor Calamis[8] was paid 500 talents to build the colossal Statue of Apollo, which became the greeting symbol of the colony and presumably a prototype for preferable coin types. The head of Apollo appears even on the *unicum* stater[9], which resembles the deity with long hair.

2. Classification basis and style of the tetradrachms

The tetradrachms of Apollonia were first classified by H. Steinwand and dated to 450-330 BC.[10] They can be divided in different groups based on style and dies[11]. All of the groups are characterized by an Apollo head to right or left on the obverse and an anchor accompanied by a crayfish/lobster, the *ethnikon* and a magistrate's name. A stylistic analysis of the obverse images allows a preliminary relative chronology. In the earliest considered group the portrait of Apollo is a representative or a resemblance of the early classical art due to the full cheeks, prominent chin and heavy lids, projecting over the eyeball and giving the impression of periorbital puffiness[12]. As the hair dress repeats itself throughout all groups, but adjusts the style, it might suggest that it imitates an image, possibly the statue sculpted by the early classical artist Calamis, active in the second quarter of the 5th c. BC[13]. In fact there was an attempt to identify the source of the representations of Apollo Ietros on the later Hellenistic coinage by Studnizka[14], who considered the statue of Apollo in the Palazzo Pitti to be the prototype. Rokov revised all of the possibilities to identify Apollo of Calamis[15]. However concerning the hairstyles in Apollonia's earliest depictions of its home deity, the closest comparisons are indeed the Apollo statues of Mantua type. Regardless of one of those statues being de facto a replica of the Calamis original, the noted features of the earliest group raise the question, whether this was a representation of Apollo or of his image. It might be suggested that the intention was not to depict a religious cult, but a monument connected to the cultural identity of the polis that gives those issues another function and legacy.

3. Tetradrachms and bronze issues

The mentioned earliest group after the stylistic description above includes coins that share exactly the same obverse die. It depicts a laureate head of Apollo to right and the reverse – an upright anchor. crayfish under the right fluke and the *ethnikon* 'A' under the left fluke.

---

1 Compare Topalov 2007, pp. 560-665.

2 After the definition of S. Killen for *parasema*, see Killen (forthcoming). The symbol appears as an obverse at first, to become later the reverse for the Apollo types.

3 The image of the animal quite resembles both species. See Paunov (forthcoming).

4 I.e. Odessos, Istria, Olbia. See Ustinova 2009, p. 246.

5 For the conflict see Karajotov 1994, p. 16 and compare with IG-Bulg. I^2, 388 (2).

6 See Herda 2008, pp. 24-27.

7 See Panayotova, Damyanov, Stoyanova, Bogdanova 2014, p. 596.

8 Also presumed the sculptor of the Omphalos Apollo (*Paus.* 1.3.4) and Aphrodite Sosandra (*Paus.* 1.23.2).

9 Last sold on CNG. Mail Bid Sale 100 (07.10.2015) 38.

10 Unpublished manuscript at the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities (BBAW). The attic standard solely of the tetradrachms and the fact that Apollonia first appears in the "Thoudippos decree" (IG I^3 71), dated 425/424 BC, as well as the fact that Apollonia was a messenger to Philipp II from the Scythians (cf. Iust. IX. 2) would rather suggest a date from 425/424 to 339 BC.

11 A further research regarding the tetradrachms: Paunov 2015.

12 Compare the examination of the *Doryphoros* by Hartswick 1995, p. 165 and Ridgway 1970.

13 Dated to this period by Pollitt 2003, pp. 46-48. The eye contour is a close match to the statues of Aphrodite Sosandra and Apollo Omphalos.

14 Studnizka 1907, p. 71.

15 Rokov 2001, pp. 119-132.

The group includes following reverses with magistrate's names, respectively to the published coins:

↑ ΛΥΚΟΣ to l.
- 22.4 mm, 17.01 g, 12 h, ANS 1967.152.223 (Fig. 1, cast BBAW)

↑ ΛΙΧΗΣ to l.; *A upturned*
- 16.91 g, Lanz 68 (06.06.1994) 80
- 21 mm 16.95 g, 12 h, CNG, Mail Bid Sale 84 (05.05.2010) 141

↑ ...ΥΣΤΡΑΤΟΣ to l.
- 22 mm, 16.82 g, 7 h, CNG, Auction 94 (18.09.2013) 146

↑ ΜΥΣ to l.
- 23 mm, 16.63 g, Bank Leu, Auction 7 (09.05.1973) 110
- 21-25 mm, 16.65 g, 12 h, CNG, Auction 91 (19.09.2012) 84
- 25 mm, Weber 2380, BBAW (Fig. 2, cast BBAW)

↑ ΑΔΡΗΣΤΟΣ to l.
- 24 mm, 16.83 g, Boston MFA, 04.623
- 24 mm, 16.94 g, Bank Leu 59 (17.05.1994) 82

↑ [ΕΚ]ΑΤΑΙ[ΟΣ] to l.
- 21-22 mm, 16.65 g, 5 h, Sofia, NAIM: CNT_6233 and Naville 13.665

↓ ΕΚΑΤΑΙ[ΟΣ] to r.
- 16.89 g, Paris BnF 258

This group is extremely important since the same obverse die connects six names. Intriguingly the names ΑΔΡΗΣΤΟΣ and ΕΚΑΤΑΙΟΣ also appear on a funerary stele dated to the 4th c. BC[16]. A further important name is ΜΥΣ, which can also be found in the bronze issues. They had been previously dated as Hellenistic[17], and the same magistrate was considered a coincidence. The name wasn't however as prevalent[18] to be attributed to a different person and the possibility of a parallel issue to the first tetradrachms exists. Even if found in later context, it might be a sign of a long circulation, indicated also by the countermarks. This would mean that the bronze coinage depicting the seated Apollo on omphalos to left on the obverse and the anchor on the reverse should be dated much earlier. In that case, it is to be noted that the early bronze coinage doesn't resemble the famous cult image from Apollonia, which was of a standing Apollo. The presumption that it was used only for local distribution, contrary to the tetradrachms meant for a wide range, explains why an appropriate replica was depicted on the latter. A coin with the magistrate ΜΥΣ is for instance in Berlin Münzkabinett, SMB Object-Nr: 18246697 (18 mm, 6.07 g, 1 h) (Fig. 3). Further coins from the issue of the seated Apollo include other magistrates, which are not known from the tetradrachms, like ΕΥΚΙΔΗΣ in Berlin Münzkabinett, SMB Object-Nr: 18246696 (19 mm, 4.94 g, 6 h) (Fig. 4), ΘΑΛΕΣ in Berlin Münzkabinett, SMB Object-Nr: 18246698 (5.53 g, 19 mm, 11 h) (Fig. 5) and ...ΟΥΣΙΛΕΩ... in Berlin Münzkabinett, SMB Object-Nr: 18246650 (16-19 mm, 5.51 g, 9 h) (Fig. 6). This again is a compelling argument against a parallel circulation.

4. Two parallel tetradrachm issues and the so called 'reduced' drachms

The further two groups share the same iconography as the previously mentioned, especially the head of Apollo to right. The coins from the first one were struck by the same obverse die (specified by a star-like pate hair) and by the following reverses with magistrate's names:

↑ ΑΡΙΖΗΛΟΣ[19] to l.
- 21.9 mm, 16.94 g, 7 h, priv. coll. H.I.: CNT_5968 (Fig. 7)
- 22.5 mm, 16.73 g, Alpha Bank Online 6836
- 22.5 mm, 16.5 g, 6 h, ANS 1966.75.50: Topalov 2007, p. 371, n. 5.1
- 26 mm, 16.31 g, Ermitage 4524: Topalov-Dukov, Kovshinova, Peshekhonov 2008, p. 11, n. 8.1; Topalov 2007, p. 370, n. 4.2 (read ΑΡ[ΧΕΑΚΑΣ])
- 16.7 g, 7h, Lanz, Auction 141 (26.05.2008) 82

↓ ΑΡΙΖΗΛΟΣ to r.
- 17.17 g, 7 h, Lanz, Auction 144 (24.11.2008) 89
- 17.11g, G&M, Auction 169 (12.10.2008) 47
- 17.01 g, 12 h, Lanz, Auction 146 (25.05.2009) 57

↑ ΖΩΠΥΡΟ[Σ] to l.
- 23-25 mm, 16.35 g, Ermitage 4527: Topalov, Dukov, Kovshinova, Peshekhonov 2008, p. 12, n. 8.3; Topalov 2007, p. 375, n. 13.4; Moushmov 1912, p. 173, n. 3148 (Fig. 8, after Topalov, Dukov, Kovshinova, Peshekhonov 2008).
- 16.71 g, G&M, Auction 200 (10.10.2011) 1305

↓ ΖΩΠΥΡΟ[Σ] to r.
- 16.68 g, NAC, Auction 52 (07.10.2009) 116: ex G&M, Auction 176 (10.03.2009) 1103
- 19 mm, 16.67 g, 1 h, CNG, Auction 88 (14.09.2011) 48

↑ ΚΛΕΟΚΡΑΤΗΣ to l.
- 16.65 g, Chatkovski: Egger Kat. 1908, IX, 262, acq. 1904 in Sozopolis; Pozzi 1921 XXXVIII 1143; Steinwand *unpubl.* p. 33, n. 53 (Fig. 9, cast BBAW).

[16] Giuzelev 2002, p. 121 n. 7.

[17] Stephanova 1985, pp 279-280. Stephanova uses as a comparison the type of the naked seated Apollo of Antiochus I and the seated Apollo, wearing *himation* of Antiochus II and dates the coins accordingly after 278 BC

[18] Mostly common in Athens from the 4th c. BC, see LPGN Online, ID V2-47043 to V2-47057

[19] This transcription rests upon the design of the letter Zeta, which is resembled similar to the one in the Name ΖΟΠΥΡΟΣ. It also considers the rather common appearance of the name ΑΡΙΖΗΛΟΣ, also known during the 4th c. BC in the Pontic city of Olbia (Dubois, IGDOlbia 102; = SEG XLIV 670 (lead)) and in the close Thracian island of Thasos (*Ét. Thas.* 3 pp. 262 ff. Cat. I II, 22 = BCH Suppl. 5 (1979) p. 116 II).

Uncertain about the sharing of the obverse die are the examples with the following legend:

↑ ΜΕΓΗΝΩΡ to l.

16.67, Sofia, NAIM 4269, acq. in or close by Sozopolis: Steinwand *unpubl.* p. 34, n. 55; Moushmov 1912, n. 3140, pl. 16.2; Topalov 2007, p. 379, n. 21.1 (Fig. 10, cast BBAW).

23 mm, 16 g, priv. coll. Prof. Mollov: Topalov 2007, p. 379, n. 21.2.

Three of the mentioned names (ΖΩΠΥΡΟΣ, ΚΛΕΟΚΡΑΤΗΣ, ΜΕΓΗΝΩΡ) appear on the reverses of coins sharing a different obverse die with Apollo's head to left, all represented by the following examples:

↑ ΖΩΠΥ[ΡΟΣ] to l.

22.65 mm, 16.43 g, 6 h, ANS 1960.176.7, Collection of Burton Y. Werry: Topalov 2007, p. 375, n. 13.2

16.95 g, Lanz, Auction 158 (05.06.2014) 125: ex G&M, Auction 215 (14.10.2013) 740

16.97 g, G&M, Auction 212 (05.03.2013) 1237 (Fig. 11, after G&M)

16.77 g, Lanz, Auction 156 (02.06.2013) 79

17.14 g, 6 h, Helios Numismatik, Auction 7 (12.12.2011) 11.

↑ ΚΛΕΟΚΡΑΤΗΣ to l.

22.2-24.1 mm, 16.94 g, 5 h; coll. SHH 3810: ex CNG, Triton XIII (06.01.2010) 89; ex CNG, Triton X (09.01.2007) 113; Topalov 2007, p. 377, n. 17.3 (Fig. 12, after SHH)

25 mm, 12.89 g, Pecunem / Gitbud&Naumann, Auction 24 (02.11.2014) 60

25 mm, 17.09 g, 11 h, Nomos, Auction 6 (08.05.2012) 33: ex priv. Coll. N. Nikolov; ex CNG, Triton VIII (11.01.2005), 245; ex Giessener Münzhandlung 102 (24.05.2000) 117; Topalov 2007, p. 377, n. 16.2

13.64, Dr. Busso Peus, Auction 403 (27.04.2011), 62

16.99 g, Baldwin's/Dimitry Markov/ M&M, The New York Sale XXVII (04.01.2012) 237

23 mm, 17.01 g, 5 h, CNG, Triton XVIII (06.01.2015) 412.

↑ ΜΕΓΗΝΩ[Ρ] to l.

17.04 g, Lanz, Auction 156 (02.06.2013) 78; ex Rauch, Auction 90 (04.06.2012) 56; ex Lanz, Auction 148 (04.01.2010) 16 (Fig. 13, after Lanz).

Two further magistrates complete the series struck with this obverse die:

↑ ΚΩΛΩΤΗΣ to l.

16.97 g, misstruck, NAC, Auction 52 (07.10.2009) 115: ex G&M, Auction 169 (12.10.2008) 46

25 mm, 17.04 g, priv. Coll. N. Nikolov: NAC, Auction 29 (10.05.2005) 165; Topalov 2007, p. 381, n. 27.1

22.5 mm, 17.13 g, 12 h, CNG, Triton XIX (05.01.2016); 75: ex Giessener Münzhandlung, Auction 89 (05.05.1998) 84 = Lanz, Auction 74 (20.11.1995) 115 = Sternberg, Auction XXVII (7/8.11.1994) 124.

↑ ΗΓΗΜΩΝ to l.

16.99 g, 12 h, Lanz, Auction 145 (05.11.2009) 14

These two series also share the name ΖΩΠΥΡΟΣ with an emission of the latest of the so called 'reduced' drachms, showing a gorgon on the obverse and the anchor on the reverse, cf. Berlin Münzkabinett, SMB Object-Nr: 18246469 (13-15 mm, 2.85 g, 9 h) (Fig. 14).

5. The later issues and a possible connection to the diobols

An emission with an obverse die depicting a laureate head of Apollo to left, but distinguished by sideburns of five curls and two hair locks on the neck, is likely later than the plain early style. It shows combinations with dies depicting an upright anchor, a crayfish under the left fluke, and 'A' under the right fluke with the following legend:

↓ ΔΗΜΟΥΧΟΣ to r.

22.5 mm, 16.59 g, 6 h, priv. coll. N. Nikolov: CNG, Mail Bid Sale 58 (19.09.2001), 347; Topalov 2007, p. 373, n. 9.1 (Fig. 15, after CNG).

The second reverse die is also with an upright anchor, but a crayfish under the right fluke, and the *ethnikon* 'A' under the left fluke with the legend:

↑ ΛΕΟΠΡΕΠΗΣ to l.

24 mm, 17 g, 12 h, CNG, Triton XV (03.01.2012) 1089 (Fig. 16, after CNG).

17.02 g, G&M, Auction 211 (04.03.2013) 134.

These two magistrates' names are the only ones, which could match a magistrate from the diobol emissions of Apollonia. The diobols continue to show the head of Apollo on the obverse, but frontal and the upturned anchor on the reverse. The magistrates on the diobols were abbreviated to a maximum of four and usually two letters. Due to this feature it may be difficult to derive correlation. Nevertheless there are abbreviations ΔΗ (see Pecunem / Numismatik Naumann, Auktion 38 (06.12.2015) 79, 12 mm, 1.15 g) (Fig. 17, after Pecunem / Numismatik Naumann) and ΛΕ (coll. Jakuntschikow, 11 mm, 1.30 g) (Fig. 18, cast BBAW) connecting to the shown tetradrachms. The difficulty to attach them to another nominal indicates the need of a die chain of their own. The die comparison of the diobols also shows a massive production and complex overlap of the obverse dies with reverses containing none, the same or different magistrates' names.

Conclusions

Apollonia Pontike is considered to be among the most important of the ancient mints in Thrace since the intensive archeological research in the recent years. The coinage of the polis shows a variety of emissions that nonetheless concentrate on its identity as a city under the protection of Apollo. The preliminary typology of the tetradrachms and the interconnection of issues by

magistrates provide promising results in the study of chronology of Pontic coinage and how iconography changes for the sake of material or nominal. This requires more precise examination in order to determine further relations between other issues.

Bibliography

Giuzelev M. 2002, Ancient Funerary Monuments at Sozopol Archaeological Museum, *BNMBurgas* 4, 119-129.

Hartswick K. J. 1995, 'Head Types of Doryphoros' , in: Moon, W. G. (ed.), *Polykleitos, the Doryphoros and Tradition* (Madison) 161-176.

Herda A. 2008, Apollon Delphinios - Apollon Didymeus: Zwei Gesichter eines milesischen Gottes und ihr Bezug zur Kolonisation Milets in archaischer Zeit, in Dobiat C., Fless F., Stauch E. (eds.), *Internationale Archäologie - Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress* 11, Rahden, 13-75.

Karajotov I. 1994, *The Coinage of Mesambria Vol. I. Silver and Gold Coins of Mesambria*, Sozopol.

Killen S. (forthcoming), Parasema als Identitätsmarker griechischer Poleis in Thrakien?, in: *Thrace – Local Coinage and Regional Identity. Numismatic Research in the Digital Age, Berlin, April 15th to 17th, 2015*, Berlin.

Moushmov N. 1912, *Antičnite moneti na Balkanskija poluostrov i monetite na balgarskite care*, Sofia.

Panayotova K., Damyanov M., Stoyanova D., Bogdanova T. 2014, Apollonia Pontica: The Archaic Temenos and the Settlement on the Island of Sv. Kirik, in Álvarez J. M., Nogales T., Rodá I. (eds.) 2015, *Proceedings XVIIIth International Congress for Classical Archaeology. Vol. I*, Merida, 595-598.

Paunov E. 2015, Tetradrahmite na Apolonija Pontika, in: *Morski vestnik* 2015. <http://www.morskivestnik.com/mor_kolekcii/izsledwaniq/17112015paunov.html>

Paunov E. (forthcoming), Ἀστακός / astacus or καμμαρός / cammarus marinus: Crayfish and Lobsters in the Black Sea, Propontis and the Ancient Mediterranean, in: *Internationale Konferenz: „Wasser im Altertum" (14.–18. 07. 2014)*, Berlin.

Pollitt J.J. 2003, *The Art of Ancient Greece. Sources and Documents*, Cambridge.

Rokov T. 2001, Bronzovijat Kolos na Apolon ot Kalamis, *Seminarium Thracicum* 5, 119-132.

Ridgway B.S. 1970, *The Severe Style in Greek Sculpture*, Princeton.

Stephanova A. 1985, Observations sur le monnayage de bronze d'Apollonia du Pont', in Fol, A., Lazarov, M., Popov, V., Angelova, C., Porojanov, K. (eds.), *Thracia Pontica II: deuxième symposium international: theme générale: "Le littoral Thrace et son role dans le monde ancient", Sozopol, 4-7 Oktombri 1982*, Jambol, 272-282.

Studnizka F. 1907, *Kalamis. Ein Beitrag zur griechischen Kunstgeschichte*, Leipzig.

Topalov S., Dukov Y., Kovshinova H., Peshekhonov V. 2008, Silver Apollonia Pontica coins from the collection of the Hermitage museum (St. Petersburg), *Anali* 1-2008, 19-36.

Topalov S. 2007, *Apollonia Pontica. Contribution to the Study of the Coin Minting of the City 6th-1st c. B.C.*, Sofia.

Ustinova Y. 2009, Apollo Iatros: A Greek God of Pontic Origin, *EIKON* 9, 245-298.

Plate



Dimitrios Ath. Kousoulas

Unbearded Hercules on the Coins of the Sicilian cities in the 5th century BC.

Some observations of the iconographical type and its spreading in the sculpture[*]

„ ....Μετὰ δὲ ταῦτα λαβὼν ἆθλον τὸν ἐκ Κρήτης ταῦρον ἀγαγεῖν, οὗ Πασιφάην ἐρασθῆναί φασι, πλεύσας εἰς τὴν νῆσον, καὶ Μίνω τὸν βασιλέα συνεργὸν λαβών, ἤγαγεν αὐτὸν εἰς Πελοπόννησον, τὸ τηλικοῦτον πέλαγος ἐπ᾽ αὐτῷ ναυστοληθείς."
Diod. 4. 13

Introduction

This article concerns the depiction of the iconographical type of unbearded Hercules on Sicilian coins of the fifth century BC and its comparison to contemporary sculptures. Within this archaeological context, two series of Sicilian coins are presented. Their iconography recalls, on one hand, an unknown statuary type that could be attributed to the Myronian school[1], on the other hand, the Sikyonian statue of Hercules, made by the renowned Parian sculptor Skopas and known through Roman copies[2]. The aim of this study is to explore the origin of the iconographical type on coins, as well as the stages of its expansion into sculpture.

Hercules is considered to be one of the most popular heroes of Greek mythology. According to the early Greek literary tradition, he was the son of Zeus and Alkmene. After he murdered his children at full age, he was ordered to perform 12 superhuman achievements. The relevant to Hercules mythological traditions constituted a source of inspiration for poets and other authors in antiquity.

1. Unbearded Hercules on Sicilian Coins

Hercules is depicted on coins since the 6[th] century BC: he is recognized through the *koryne* (club) and the lion-skin, his typical *attributa* in Greek art[3]. On Sicilian coins of the 5th century BC an innovation on the iconography of the hero appears, as the unbearded type is adopted, with the lion-skin over the head. This iconographical type on coins is found a silver stater of Selinous (British Museum, inv. no. 1924,1220.9), which is dated between 460-450 BC (Fig. 1)[4]. On the obverse, Hercules is represented as a standing naked man who overpowers a bull by holding it through the horns with his left hand. The unbalanced standing on the right foot implies that the hero is depicted while moving, exactly as it is observed on the Myronian type of the Discobolos[5] or the figure of Nike adjusting her sandal, from the parapet around the temple of Athena Nike on the Athenian Acropolis[6].



Fig. 1 Silver stater of Selinous. Department of Coins and Medals, British Museum, Inv. no. 1924,1220.9. © The Trustees of the British Museum.

The iconographical type of unbearded Hercules has been also adopted on the tetradrachm of Sicilian Kamarina (Münzkabinett der Staatlichen Museen zu Berlin, inv. no. 18206116), in the last quarter of the 5[th] century BC (Figs. 2a-b)[7]. The name of the engraver Exekestidas

[*] For the valuable corrections and observations, I feel grateful to Professor Katerini Liampi (University of Ioannina) as well as to Dr. Antonio Corso ((Numismatica e Antichita classiche, Quaderni Ticinesi, Switzerland). For the permission of publishing the photos, I am grateful to Dr. Karsten Dahmen (Münzkabinett der Staatlichen Museen zu Berlin), Dr. Rebecca Horton (Department of Coins and Medals, British Museum), Mrs. Parveen Sodhi (Account Manager, British Museum Images) and Dr. Julien Olivier (collection des monnaies grecques du département des Monnaies, médailles et antiques, Bibliothèque nationale de France). For the linguistic editing, I would like to thank E. Zouzoula, G. Nikolakake and M. Sofou.

[1] For Myron s. DNO, pp. 720-840; Klöter 1933, pp. 1-57; Corso 1989, pp. 85-112; Corso 1995, pp. 174-176; Bol 2004, pp. 96-103; Jenkins 2012, pp. 6-11.

[2] The Sikyonian type of Hercules has been convincingly identified in some Roman variations, due to the stilistical similarities to the Tegean sculptures, s. Stewart 1977, p. 90 f.; Howard 1978, pp. 28-30, fig. 16 f.; Calcani 2009, p. 38.

[3] BMC 1892, pp. 7-11, pl. 3, 15; Regling 1924, pl. 9, no. 229; Jenkins 1990, p. 32 f.; Oikonomidou 1996, p. 56, 209, no. 26; SNG 2002, pl. 20.1; Liampi (in print).

[4] Lloyd 1847, p. 108 f.; Kraay, Hirmer 1966, p. 66, no. 187, pl. 67; Oikonomidou 1996, p. 88, 219 f., no. 60.

[5] s. Valavanes 2004, p. 421, fig. 607.

[6] Ross, Schaubert, Hansen 1939, pl. 13, fig. B; Travlos 1971, p. 157, fig. 212; Schmidt 1988, pl. 20, fig. 1; Borbein 1995, p. 278; Triante 1998, p. 382 f., fig. 403 f.; Kaltsas 2006, p. 82, fig. 6.

[7] Regling 1924, cat. 539, pl. 25; Rizzo 1946, cat. 11, pl. 5. Westermark, Jenkins 1980, p. 191, no. 149.1; Oikonomidou 1996, p. 85, 219, no. 57; Rutter 1997, p. 149, fig. 160.

is readable on the obverse[8]. On the reverse, Hercules' unbearded head is depicted facing left.

2. Unbearded Hercules on late Classical coins of other Greek cities

Similarly to the Sicilian coins, the iconographical type of the unbearded Hercules appears on coins of other Greek cities, in the second half of the 5th century and the first half of the 4th century BC. Around the end of the 5th century BC, the type is adopted on the reverse of the coins of Cyprian Salamis[9]. Hercules seats on a rocky surface, on which the lion skin lies, in a ¾ view to the right. The coins were cut during the reign of King Euagoras I, between 411-374 BC[10].

On a silver stater of Arcadian Stymphalos (Figs. 3a-b), a simlar iconographic type is employed (Bibliothèque Nationale de France, département Monnaies, médailles et antiques, Fonds général 410)[11]. On the reverse, the hero is striding, in a ¾ view to the left. The pose of Hercules recalls the fragmentary sculptures from the east pediment of the Athena Alea temple in Tegea, which have been associated with the workshop of the Parian sculptor Skopas[12]. The stater of Stymphalos is dated around 350 BC[13].

3. Unbearded Hercules in contemporary sculpture

The representation of Hercules as an unbearded man on Sicilian coins is problematic, as, in the art of the period, he always has a beard. In the Severe Style, the archaistic tendency of the bearded depiction of the hero is adopted, as it is observed on the metopes of the Zeus temple in Olympia[14]. Obviously the early representation of unbearded figures in vase-painting and sculpture implies that these are athletes[15]. The statues of athletes in the 5th century BC embody the ideal of *kalos* and impress as *eromenoi*, as Marcadé remarkably observes[16].

I would suggest that the appearance of the iconographical type of unbearded Hercules is related to an early statuary type that has until now escaped the attention of scholars. In circa the period that the considered Sicilian coins are dated, a Hercules' bronze statue by Myron was made[17]. Through the literary sources it is also known that Myron was distinguished for the casting of animal statues[18].



Fig. 2a-b Tetradrachm of Kamarina. Münzkabinett der Staatlichen Museen zu Berlin. Inv. no. 18206116. Photo by Rudolf Hilbert.



Fig. 3a-b Silver stater of Stymphalos. Bibliothèque nationale de France, département Monnaies, médailles et antiques. Fonds général. Inv. no. 410. © Bibliothèque nationale de France.

Among his works, a bronze cow on the Acropolis, as well as four bronze bulls that were later transferred to the Palatine Hill, are mentioned[19]. A major element of the Myronian animals and creations in general- is, according to the literary sources, the naturalism[20].

Moreover, Myron was distinguished for his statues of athletes[21]. His most renowned statues were those of Ladas and the Discobolos, which has been recognized on Roman copies[22]. The Discobolos is characterized by the strain of the body and the complicated pose, depicted in the moment exactly before the throw of the disc[23]. Despite the various axes that determine the figure, this remains two-dimensional[24]. The attribution of instantaneity, the unbalanced representation and the strain of the body[25] are elements that are also evident in the copy of the Myronian Marsyas in Museo Gregoriano Profano (Vatican, Rom)[26].

The type of the unbearded Hercules had become especially popular during the 4th century BC, by the time that the Parian sculptor Skopas made the statue of the

[8] For Exekestidas s. Sallet 1871, p. 12 f.; Schubring 1873, p. 490; Weil 1884, pp. 56-59; Evans 1891, p. 197; Babelon, Morgan 1901, p. 28-31; Druckrey 2001, p. 1 f.; Hurwit 2015, p. 212-216.

[9] BMC 1876, cat. 57; SNG 1956, p. 49; Masson, Amandry 1988, p. 35 no. A1, pl. 3.1; Oikonomidou 1996, p. 120, fig. 95.

[10] For the chronology of Euagoras' reign s. Spyridakis 1935, pp. 48-51; Waggoner 1976, pp. 1-9; Lewis, Stroud 1979, pp. 180-193.

[11] Kraay, Hirmer 1966, p. 344, no. 514, pl. 160; Oikonomidou 1996, p. 144, 235, no. 123.

[12] Stewart 1977, pp. 54-57 pl. 53a; Calcani 2009, p. 62.

[13] Oikonomidou 1996, p. 144.

[14] Cf. Ashmole, Yalouris 1967, p. 184, fig. 1; pl. 179.1, 198.1.

[15] Mattusch 1997, pp. 98-101.

[16] Marcadé 1962, p. 59.

[17] Plin. *HN* 34,57 f.; DNO, 720.

[18] Plin. *HN* 34,57 f.; DNO, 720.

[19] Plin. *HN* 34, 57; Tz. H. 8, 370-374; DNO, 750, 763.

[20] DNO, 789, 753, 764-767, 776, 778, 782-786, 788, 791-794, 796-802, 804-806, 813, 817, 823.

[21] Corso 1995, pp. 175-177.

[22] Paus. 19, 7; AP., 16, 54; DNO, 738; Schröder 1913, p. 5-33; Bol 2004, p. 97 f.; Jenkins 2012, p. 27-47.

[23] Rolley 1999, pp. 251-253; Bol 2004, p. 158 f.

[24] Rolley 1999, p. 251.

[25] Rolley 1999, p. 251.

[26] Cf. Vorster 1993, p. 203, pl. 17, fig. 3; Brinkmann 2008, p. 79, fig. 50.

hero for Sikyon[27]. The statue is referred by Pausanias in the second book of his *Hellados Periegesis*. The relevant passage is the following: „ἐν δὲ τῷ γυμνασίῳ τῆς ἀγορᾶς ὄντι οὐ μακρὰν Ἡρακλῆς ἀνάκειται λίθου, Σκόπα ποίημα…..“[28]. The statue is depicted on Sikyonian coins[29] and has been thus recognized in a statue in Los Angeles[30]. The German archaeologist Adolf Furtwängler recognized a variation of the Skopaic statuary type in a Roman copy which now is exhibited in the John Paul Getty Museum in Malibu[31]. The hero is represented naked in frontal view and has a light turn to the left. By his bent left hand he upholds the *koryne* on the shoulder. In his stretched right hand, he holds the lion skin. Professor Andrew Stewart highlights that in the statue in Mailbu the Skopaic double contrapposto, which also characterizes the Maenad in Dresden[32], is observed for the first time[33]. The type of the Skopaic head of Hercules has been also recognized at a hermaic stele in the British Museum[34].

The available numismatic and archaeological data concerning the earliest representations of the iconographical type of the unbearded Hercules in Greek art support a *terminus ante quem* of ca. 460 BC. for the chronology of the original statue[35]. This period chronologically coincides with the oeuvre of the sculptor Myron, who, according to my opinion, was the first to represent Hercules as unbearded, in accordance with the statues of athletes that he made[36]. I believe that the following passage of Cicero's In Verrem is enlightening: "*Verum ut ad illud sacrarium redeam, signum erat hoc quod dico Cupidinis e marmore, ex altera parte Hercules egregie factus ex aere. Is dicebatur esse Myronis, ut opinor, et certe*"[37]. Unfortunately Cicero gives no information on this statuary type of Hercules, but it could be identified on the iconography of the stater of Selinous[38].

It seems that Hercules' representation as athlet became popular since the 4th century BC, especially related to the Sicyonian cult statue of the hero. The Skopaic statuary type, renowned today through roman copies, is reproduced on sicyonian coins of that period[39]. Since 430 BC, the unbearded type of Hercules was depicted on red-figure vases of Attic and Apoulian workshops[40].

Conclusions

Summarizing the above, the iconographical type of the unbearded Hercules, especially as depicted on the coin of Selinous, recalls -or even reproduces- the lost Myronian work referred by Cicero. The myronian statue of Hercules, which is perhaps delivered through Classical coins of Sicilian cities, was, according to Cicero, from metal and has been probably lost. However, It is possible that Myron constructed actually a bronze group that depicted Hercules overpowering the bull in Crete[41] as seen on the coin of Selinous. However, such a bronze group is not testified by the ancient authors.

Literature

ASHMOLE B., YALOURIS N. 1967, *Olympia. The sculptures of the temple of Zeus*, London.

BABELON E.C.F., DE MORGAN J. 1901, *Traité des monnaies grecques et romaines, 1. ptie. Théorie et doctrine 1. Introduction générale à l'étude des monnaies de l'antiquité*, Paris.

BARR-SHARRAR B. 2013, The Dresden Maenad and Skopas of Paros, in Katsonopoulou D., Stewart A. (eds.), *Paros III.* Ο Σκόπας και ο κόσμος του. *Proceedings of the third International Conference on the Archaeology of Paros and the Cyclades Paroikia (Paros) 2010*, Athens, 321-338.

BELTRÁN MARTÍNEZ A. 1980, La significación de los tipos de las monedas antiguas de España y especialmente los referentes a monumentos arquitectónicos y escultóricos, *Numisma* 30, 123-141.

BMC 1876, *Catalogue of Greek Coins. Sicily, British Museum, Department of Coins and Medals*, London.

BMC 1892, *Catalogue of Greek Coins. Ionia, British Museum, Department of Coins and Medals*, London.

BOL P.C. 2004, *Die Geschichte der antiken Bildhauerkunst, 2.1, Schriften des Liebieghauses*, Mainz.

BORBEIN A.H. 1995, *Das alte Griechenland. Geschichte und Kultur der Hellenen*, Munich.

BRINKMANN V. 2008, *Die Launen des Olymp. Der Mythos von Athena, Marsyas und Apoll*, St. Petersberg.

CALCANI G. 2009, *Skopas di Paros*, Maestri dell'arte classica 2, Rome.

CORSO A. 1989, Prassitele e la tradizione mironiana. Storia di una bottega e di una concezione delle immagini scultoree, *NAC* 18, 85-112.

CORSO A. 1995, Competitions between Myron, Pheidias and Polykleitos, *NAC* 24, 173-188.

DNO, *Der Neue Overbeck. Die antiken Schriftquellen zu den bildenden Künsten der Griechen*, Berlin.

DRUCKREY, E., WESTERMARK U. 2001, Ein Meisterwerk des Stempelschneiders Exakestidas, *GNS* 51.201, 1 f.

[27] The skopaic statue of Hercules for Sicyon is among the earliest works of the artist. s. Stewart 1977, p. 44.

[28] Paus. 2. 10. 1; Stewart 1977, p. 130, no. 27.

[29] Stewart 1977, pl. 31d.

[30] Stewart 1977, pl. 31a-c.

[31] It is about the so-called Hercules Lansdowne. s. Stewart 1977, p. 98 f., pl. 42a-c; Frel 1980, p. 18-22; Stewart 1982, pp. 35-38.

[32] Stewart 1977, pp. 67-70; Barr-Sharrar 2013, p. 321-338; Geominy 2013, p. 367-382; Petropoulos 2013, pp. 351-366; Wolf 2013, pp. 339-350.

[33] Stewart 1977, p. 58.

[34] Stewart 1977, pl. 30a-c.

[35] I document this date especially on the basis of the stater of Selinous, which is contemporary to Myron's oeuvre. For the chronology of Myron s. DNO, p. 1 f.

[36] DNO, 737 f. 741. 743-745. 748. 750.

[37] Cic. Orat. In Verrem. II 4.5.

[38] For the discussion I would like to thank Dr. Antonio Corso. On the recognition of statuary types on ancient coins s. Lehmann 1946, 3-8; Lacroix 1949, 12-38; Imhoof-Blumer 1964, p. 12-15; Trell 1964, pp. 241-243; Lattimore 1972, p. 148 f.; Hölscher 1978, p. 315 f.; Beltrán Martinez 1980, p. 123 f.; Kolev 1991, p. 510 f.; Staffieri 1997, p. 612 f.; Splitter 2006, p. 53 f.

[39] Cf. Stewart 1977, 98 pl. 31d.

[40] Cf. indicatively Moret 1975, pl. 87; Trendall, Cambitoglou 1978, pl. 10, 1; Trendall, Cambitoglou 1982, pl. 284.1; Trendall, Cambitoglou 1983, pl. 23.6; 28.2; Palo 1987, p. 125 Abb. 1; Giuliani 1995, 48 f. 139 fig. 33 f.; 88; Schauenburg 2010, 78 fig. 10a.

[41] Diod. 4. 13; Lloyd 1847, 112.

Evans A. 1891, Syracusan Medallions and Their Engravers, *NC*, 196-199.

Frel J. 1980, Some Greek sculpture in Malibu, *GMusJ* 8, 87-96.

Geominy W. 2013, Looking for a New Skopaic Maenad, in Katsonopoulou D., Stewart A. (eds.), *Paros III. Ο Σκόπας και ο κόσμος του, Proceedings of the third International Conference on the Archaeology of Paros and the Cyclades Paroikia (Paros) 2010*, Athens, 367-382.

Giuliani L. 1995, *Tragik, Trauer und Trost. Bildervasen für eine apulische Totenfeier*, Berlin.

Hölscher T. 1978, Die Anfänge römischer Repräsentationskunst, *MDAI*(R) 85, 315-357.

Howard S. 1978, *The Lansdowne Herakles*, Malibu.

Hurwit J. M. 2015, *Artists and signatures in ancient Greece*, New York.

Imhoof-Blumer Fr. 1964, *Ancient coins illustrating lost masterpieces of Greek art. A numismatic commentary on Pausanias*, Chicago.

Jenkins G.K. 1990, *Ancient Greek coins*[2], London.

Jenkins I. 2012, *The Discobolus*, British Museum objects in focus, London.

Kaltsas N.E. 2006, *Athena – Sparte. Catalog of an exhibition held at the Onassis Cultural Center, New York, Dec. 6, 2006-May 12, 2007*, Athens.

Klöter H. 1933, *Myron im Licht neuerer Forschungen*, Ph.D. University of Giessen, Würzburg.

Kolev K. 1991, Kopien griechischer Skulpturen auf Münzen von Philippopolis, *Klio* 73, 510-525.

Kraay C.M., Hirmer M. 1966, *Greek coins*, New York.

Lacroix L. 1949, *Les reproductions de statues sur les monnaies grecques. La statuaire archaïque et classique*, Bibliothèque de la Faculté de philosophie et lettres de l'Université de Liège 116, Liège.

Lattimore S. 1972, Lysippian sculpture on Greek coins, *ClAnt* 5, 148-152.

Lehmann P.L.W. 1946, *Statues on coins of Southern Italy and Sicily in the classical period*, New York.

Lewis D.M., Stroud R.S. 1979, Athens honors King Euagoras of Salamis, *Hesperia* 48, 180-193.

Liampi (in print), Thraco-Macedonian Electrum Coinage in *White Gold International Congress, 25-26 June 2012, Israel Museum, Jerusalem, Israel* (in print).

Lloyd W. 1847, Observations on Coins of Selinous, *NC* 10, 108-126.

Marcadé J. 1962, *Eros kalos. Studie über die erotischen Darstellungen in der griechischen Kunst*, Hamburg.

Masson O., Amandry M. 1988, Notes de numismatique chypriote, 6-8, *RN* 30, 27-41.

Mattusch C.C. 1997, *The victorious youth*, Getty Museum studies on art, Los Angeles.

Moret J.-M. 1975, *L'Ilioupersis dans la ceramique Italiote. Les mythes et leur expression figurée au IVe siècle*, Geneva.

Mostratos 2013, The Pedimental Compositions and the Akroteria of the Skopaic Temple of Athena Alea at Tegea, in Katsonopoulou D., Stewart A. (eds.), *Paros III.* Ο Σκόπας και ο κόσμος του, *Proceedings of the third International Conference on the Archaeology of Paros and the Cyclades Paroikia (Paros) 2010, Athens*, 191-212.

Oikonomidou M. 1996, Αρχαία νομίσματα, Ελληνική Τέχνη, Athens.

Palo F. di 1987, *Dalla Ruvo antica al Museo Archeologico Jatta*, Fasano.

Petropoulos I. 2013, Ekphrasis as Oral Performance: Kallistratos' Rhetoricising Description of Skopas' Statue of a Maenad, in Katsonopoulou D., Stewart A. (ed.), *Paros III.* Ο Σκόπας και ο κόσμος του, *Proceedings of the third International Conference on the Archaeology of Paros and the Cyclades Paroikia (Paros) 2010*, Athens, 351-366.

Regling K. 1924, *Die antike Münzen als Kunstwerk*, Berlin.

Rizzo G.E. 1946, *Monete Greche della Sicilia*, Rome.

Rolley Cl. 1999, *La sculpture grecque, 2. La période classique*, Manuels d'art et d'archéologie antiques, Paris.

Ross L., Schaubert E., Hansen C. 1939, *Die Akropolis von Athen nach den Neuesten Ausgrabungen. I. Tempel der Nike Apteros*, Berlin.

Rutter N.K. 1997, *Greek Coinages of Southern Italy and Sicily*, London.

Sallet A.F.C. von 1871, *Die Künstlerinschriften auf griechischen Münzen*, Berlin.

Schauenburg K. 2010, *Studien zur unteritalischen Vasenmalerei XIII. Studien zur attischen Vasenmalerei*, Kiel.

Schmidt M. 1988, ed., *Kanon. Festschrift Ernst Berger*, AntK Beih. 15, Basel.

Schröder B. 1913, *Zum Diskobol des Myron. Eine Untersuchung*, Zur Kunstgeschichte des Auslandes Hft. 105, Strassburg.

Schubring J. 1873, *Historische Topographie von Akragas in Sicilien* Während der Klassischen Zeit, Leipzig.

SNG 1956, *The Royal Collection of Coins and Medals, Danish National Museum*, Copenhagen.

SNG 2002, *SNG Turkey 1. The Muharrem Kayhan Collection*. Istanbul-Bordeaux.

Splitter R. 2006, Meisterwerk im Kleinformat. antike Münzen bieten Neues zum „Herkules Farnese" und seiner wenig bekannten Variante „Herkules Caserta", *AW* 37.5, 53-58.

Spyridakis K. 1935, *Euagoras I. von Salamis. Untersuchungen zur Geschichte des Kyprischen* Königs, Stuttgart.

Staffieri G.M. 1997, Il Colosso di Rodi. Un nuovo riscontro numismatico, *Annotazioni numismatiche* 7, 612-620.

Stewart A. 1977, *Skopas* of Paros, Park Ridge.

Stewart A. 1982, *Skopas in Malibu. The head of Achilles from Tegea and other sculptures by Skopas in the J. Paul Getty Museum*, Malibu.

Travlos I.N. 1971, *Bildlexikon zur Topographie des antiken Athen*, Tübingen.

Trell B.L. 1964, The cult-image on temple-type coins, *NC* 4.1964, 241-246.

Trendall A.D., Cambitoglou A. 1978, *The Red-Figured Vases of Apulia I. Early and Middle Apulian*, Oxford.

Trendall A.D., Cambitoglou A. 1982, *The Red-figured Vases of Apulia II: Late Apulian*, Oxford.

Trendall A.D., Cambitoglou A. 1983, *First Supplement to the Red-Figured Vases of Apulia*, Suppl. 42, London.

Triante I. 1998, Το Μουσείο Ακροπόλεως, Athens.

Valavanes P.D. 2004, *Games and Sanctuaries in ancient Greece. Olympia – Delphi – Isthmia – Nemea – Athens*, Athens.

Vorster Chr. 1993, *Römische Skulpturen des späten Hellenismus und der Kaiserzeit. 1. Werke nach Vorlagen und Bildformeln des 5. und 4. Jahrhunderts v. Chr.*, Monumenta Artis Romanae 22, Mainz.

Waggoner N.M. 1976, Three Recent Greek Accessions, *ANSMN* 21, 1-9.

Weil R. 1884, *Die Künstlerinschriften der sicilischen* Münzen. Winckelmann Programme 44, Berlin.

Westermark U., Jenkins K. 1980, *The coinage of Kamarina*, R.N.S.Special publication 9, London.

Wolf Chr. 2013, The Maenad in Dresden and the Conception of Movement in the 4th Century BC, in Katsonopoulou D., Stewart A. (eds.), *Paros III.* Ο Σκόπας και ο κόσμος του. *Proceedings of the third International Conference on the Archaeology of Paros and the Cyclades Paroikia (Paros) 2010, Athens*, Athens, 339-350.

John H. Kroll

Striking and restriking on folded flans: evidence from Athens, Cyzicus, (?)Sinope, Elis, Thebes, and Aegina

In a recent paper, Wolfgang Fisher-Bossert records the progress that has been made over the past two decades in appreciating the Greek technique of striking coins over earlier coins (or weighed pieces of metal) that had been flattened and folded over, normally more than once[1]. The technique was first identified by Martin Huth in crude imitations of fourth-century Athenian tetradrachms minted in southern Arabia (Fig. 1)[2]. A few years later Peter van Alfen published a pi-style Athenian tetradrachm that was made in this way[3]. And after a large hoard of fourth-century owls was excavated in the Athenian Agora in 2005[4], Irini Marathaki, the numismatist responsible for recording the hoard, discovered that the technique was used for the production of every one of the hoard's 383 pi-style tetradrachms.

ATHENS. Her stunning observation led to several deductions[5]: (*a*) that *all* of Athens' so-called pi-style silver coinage (Figs. 4-5), or at least the massive initial minting of it, was overstruck on earlier Athenian coins of the first half of the fourth century[6]; (*b*) that the restriking was accompanied by a minor but conspicuous change in the reverse type, namely, the lowering of the alpha from touching the side of the owl's head to having its left diagonal inserted at neck level between head and body; and (*c*) that this hurried restriking of all Athenian silver took place in the year 353, as known from a (still) unpublished fragmentary inscription that authorized the restriking and is dated to that year, a time when Athens had nearly bankrupted itself in war and was desperately in need of new public revenue. That the purpose of this massive reminting program was to raise money for the state is clear from stories about similar restrikings by Greek tyrants - Hippias of Athens, Dionysius I of Syracuse, and Leucon of Panticapaeum - who were said to have declared all their existing city coinage null and void, called it in for restriking with a new type, and then issued the same silver back at a higher valuation, pocketing the difference as profit. Athens basically did the same thing. First, it must have demonetized the existing coinage by declaring it unacceptable, thereby reducing its value to bullion, and then required that the coins were to be brought in to be exchanged for the restruck coins with the newly positioned alpha and the full value of the coins restored. Since this full value was (very probably) five per cent over the coins' bullion value, if you brought in 100 drachmas worth of the older, demonetized tetradrachms, you would get back 95 drachmas in the acceptable new coinage, while the state kept five drachmas as income.

Nearly all of these restruck tetradrachms are easily recognized by one or more seams or sandwiched layers left exposed for about 8 to 20 millimeters along a coin's side. Their shapes are irregular, deviating, sometimes drastically, from the round, disk shape normally expected of coins. Their circumferences generally have a straight segment or two. Usually the pi-style flans had been folded twice, into triangular quarters; if struck carefully, surface tension of the hot silver would have caused the metal to spread out evenly to approximate a disk. But because the task of restriking all of the silver coinage in Athens was so massive and rushed, most of the striking was hasty and slipshod, leaving some coins with hardly any spreading of the silver (Fig. 5). The mint also experimented with alternative ways of folding, one of which produced curiously elongated flans[7]. On the other hand, some of the earliest restruck tetradrachms in the program were carefully produced and show relatively slight traces of the folding and reminting process[8].

While studying this restriking program of mid fourth-century Athens, I came across a second group of Athenian owls that were more carefully minted on folded blanks, as seen from seams on their sides and their irregular shapes. These are tetradrachms of 'standardized' type dating from the second half of the fifth century (Fig. 3)[9]. The size of this group with clearly visible seams is surprisingly large and includes, for example, half of the thirty standardized tetradrachms in the Delepierre

Acknowledgements This paper has greatly benefited from the interest and generous assistance of Peter van Alfen, Gil Davis, Fredérique Durat, Wolfgang Fischer-Bossert, and Volker Heuchert.

1 Fischer-Bossert 2015, p. 79.

2 Huth 1998, p. 274, fig. 2.

3 Van Alfen 2002, p. 9, pl. 10.3 (= Kroll 2011a, fig. 6b).

4 For the hoard, see the Agora Excavation website: agora.ascsa.net/id/agora/deposit/I 13%3a4.

5 Kroll 2011a

6 *Ibid.* fig. 4, and in full, Kroll 2011b

7 Cf. Kroll 2011a, figs. 6d, 8b, and 11b, d, f.

8 *Ibid.* fig. 5a.

9 *Ibid.* figs. 2a-d. The caption for fig. 2a states that the tetradrachm was struck from a cast flan. After reexamination I have come to suspect that it was probably struck, but very carefully, from a folded flan like the others.

Collection in the Bibliothèque Nationale, Paris[10]. As there was no change in type, they were evidently not struck in order to raise revenue. Could they then have been restrikes of obsolete Athenian tetradrachms, such as archaic owls? Or were they struck over non-Athenian coinages of identical Attic-Euboeic weight, like the staters of Acanthus? A third and (because of their number) more plausible possibility is that they were not restrikes at all, but were made from folded pieces of unminted silver bullion that had been cut to correct weight. I suggest this because the preparation of blanks from cut and folded metal may have had certain advantages, such as efficiency and speed, over casting blanks individually from molten metal[11]. With future study of large hoard lots, it may be possible to determine whether this technique was employed in the minting of the entire standardized coinage or only part or parts of it. I have noted clear instances of seams in a small proportion of the carefully-struck tetradrachms of the first half of the fourth century as well. Fig. 2 illustrates an archaic owl tetradrachm whose triangular shape, apparently produced by a folded flan, attests that the technique was known and practiced already by *c.* 500 BC, and may very well go back earlier. What this coin is unable to tell us is whether the technique in this case was used for overstriking an older, flattened coin, or was chosen for minting directly from cut bullion.

CYZICUS To the list of coinages minted from folded flans, Fischer-Bossert has added electrum staters of Cyzicus[12], whose struck flans are exceptionally thick and frequently irregular in shape; in some cases they show seams from layered folding, as on the stater in Vienna here illustrated in Fig. 6. As Fischer-Bossert has demonstrated, the Cyzicene blanks began as tear-shaped blobs of metal with a trailing club-like tongue; the tongue was then folded over the main mass before striking. Since the mint of Cyzicus regularly changed the types of its staters at frequent intervals of a year or less, the folding technique was employed at this mint for routine coining and would have had nothing to do with a special episode or episodes of restriking for state profit.

(?)SINOPE. From his examination of sixty-four chunky, Aeginetic-weight drachms with the head of an eagle that have been conventionally attributed to Sinope (Fig. 7), Colin Kraay[13] wrote that 'a number of the flans have been formed by folding flat strips of metal double', and suggested that such strips could have been similar to some of the flat strips of cut silver that were found in the 'Black Sea' hoard (*CH* I.15) along with these and other coins. He noted that seams from folding were visible on only twelve of the coins. But since most of the coins in his sample are heavily worn around the edges, it is likely that all were produced from folded silver, whether from pieces of flattened bullion or from cut, flattened coins. In any case these eagle-head coins are so wildly irregular in shape that they could hardly have been minted from blanks of cast metal. The coins in Kraay's sample spanned a relatively long period in the fifth century, during which their types remained unchanged - another instance of folded flans in routine (as opposed to special revenue-motivated) coining.

ELIS. To judge from the considerable proportion of fifth-century staters of Elis that are irregular in shape, a fair amount of this coinage consisted of overstrikes. Four specimens illustrated in Seltman's corpus are triangular[14], a sure sign of blanks that had been folded in quarters. Our Figs. 8 and 9 illustrate two staters in the collection of the American Numismatic Society which show seams from folding. The stater of Fig. 8 may have been struck over two flattened drachmas. Elian coinage employed a variety of types, but in combinations that suggest that the purpose of the restriking in most cases was not connected with type changes, but served primarily or exclusively to convert new staters from old, or from flattened staters from other mints, like Aegina.

THEBES. From the middle of the fifth into the early fourth century, the staters of Thebes, while retaining the fixed type of a Boeotian shield on obverses, employed thirteen different reverse types, the majority apparently in sequence[15]. As can be seen from the irregular shapes

[10] *SNG* Coll. Delepierre, pls. 37-38, nos. 1430, 1433, 1439-41, 1443-45, 1447, 1449-50, 1454, 1457-59.

[11] Recent experiments in the production of Athenian-type tetradrachms have shown that the casting of flans in open molds was impractical on a mass basis because of the extreme difficulty of obtaining accurate weights when pouring out small quantities of liquid-hot silver (Faucher *et al.* 2009, pp. 53-56, 77-78). However, with folded flans one can get fairly exact weights by cold working, that is, by chopping and trimming pieces of desired weight from flat silver ingots or sheets. Heat was not needed for melting, only for folding the cut pieces into a thicker mass for striking and then again to ensure the spreading of the silver between the dies when the flan was struck. For centuries before the advent of coinage silver was routinely cut up into pieces for monetary weighing (*hacksilber*) by chopping, and chopping continued to used in the production of flans for Greek bronze and small silver coins that were chopped from forged rods of these metals before being flattened and struck (bronze: Camp-Kroll 2001, pp. 154-60; six chopped silver flans from Euboea: Hill 1922, p. 11, pl. I.6; with Consolaki-Hackens 1980, p. 290, fig. 4). Inasmuch as blanks of tetradrachm or stater size would have been too large to have been chisel-cut from rods, such coins, if made from cut silver, would have to have been chopped from strips or sheets of silver and then folded over in layers.

[12] Fischer-Bossert 2015.

[13] Kraay-Moorey 1981, pp. 4-6 and 19, pls. 2 and 9. Republished as *SNG* Ashmolean Museum, Part IX, Bosporus-Aeolis, nos. 228-263. Ute Wartenberg is preparing a new study of the coinage and its problematic attribution.

[14] Seltman 1921, pls. II-IV, nos. 61, 65, 101a (= Kraay 1976, pl. 18, no. 326), 128.

[15] The reverse types are: wine amphora; Heracles striding, or stringing bow, or carrying off the Delphic tripod, or (twice) as a baby strangling snakes (Fig. 9); seated nymph on chair, or on rock; profile

of many of these coins and the seams along the edges of those coins that have not been exposed to heavy wear (Figs. 10 and 11), the evidence for restriking from folded flans is decisive. Accordingly, the type changes and restriking may have been undertaken together at least in some cases in a revenue-raising program, as in mid fourth-century Athens. As at Athens, striking from folded flans was not new. Seams on the sides of the earliest staters of Thebes (Fig. 12) affirm that they were not minted from cast flans but onto folded, flattened earlier coins of the same weight, like old, Aeginetan turtles, or onto chopped and flattened weighed pieces of unstruck silver.

AEGINA. Archaic Aeginetan staters were themselves struck from folded flans. Although most are now so worn around the edges that the seams have disappeared, seams remain to be seen on 25 of the 172 archaic staters in the large Megalopolis Hoard (*CH* III 10 = *CH* VIII 60) in the Delepierre Collection in Paris[16]. Other indications that the coins were not struck on cast blanks are the coins' chunkiness (Fig. 13) and the general irregularity of their shapes. Even though the succeeding flatter, wider turtle staters with large-skew reverses tend to be more uniform in appearance (Fig. 14), very few of them have flans that are actually circular. These staters, too, are unlikely to have been stamped from cast flans, although I was unable to discern any seams from folding in the 16 Megalopolis hoard specimens in Paris[17].

Unmistakable seams return with great frequency in the flans of the next group of staters, the large-skew staters with the changed obverse type of a tortoise with segmented shell (Fig. 15) that were introduced after Aegina was defeated by Athens in 456 BC and forced to become a tribute paying subject of the Athenian empire. These tortoise staters are thicker, slightly smaller in diameter, and are far more misshapen than the large-skew turtle staters that preceded them, as one can readily see in the 64 illustrated specimens of the Megalopolis hoard[18].

After Kraay observed that the silver of these large-skew tortoise staters was metallurgically similar to the silver in the preceding large-skew turtle staters[19], Olivier Picard went a step further in proposing that the Aeginetans had probably demonitized the earlier coins and restruck them with the changed tortoise obverse in order to raise funds to help pay the crushing 30 talents of annual tribute imposed by Athens[20]. Picard's conjecture has met mostly with skepticism; but now that we know that the tortoise coins were unquestionably restrikes, there is every good reason to believe that Picard was right. Not only was the coins' reminting accompanied by a major change of type, but the reminting bears a close resemblance to the mid fourth-century pi-style reminting at Athens in that the coins with the changed type overall are slightly thicker and less wide than the coins with the earlier type. Moreover, whereas recoining for state profit used to be known solely from anecdotal accounts about the deceitful deeds of unprincipled tyrants, we now know that it was practiced by democratic Athens in 353. It was probably not all that uncommon, and can be suspected at other cities, like Thebes, where reminting was also accompanied by type changes.

***

To conclude this brief survey, three points deserve mention. One is that the reminting programs in fifth-century Aegina and fourth-century Athens underscore that fiduciarity - that is, the difference between the official, state-guaranteed value of a coin and its lower bullion value - was a fundamental principle of ancient Greek coinage and that cities understood very well how to manipulate it in order to raise funds at times of financial need. Another is that the great amount of reminting with folded flans means that a substantial proportion of coined Greek silver was recycled coined silver. Far from increasing the quantity of new silver in circulation, most of the pi-style coinage of Athens and possibly all of the large-skew tortoise coinage of Aegina merely reintroduced old coined silver in a new guise. It is conceivable that the lifespan of an archaic Athenian tetradrachm could have been extended through at least three subsequent remintings: into a later owl tetradrachm after 480, then again after *c*. 400, and again in 353.

Finally, the list of coinages known to have been minted from folded flans is bound to grow as more coinages are examined for evidence of this technique[21]. Although photographs and casts of coins' obverse and reverse surfaces will remain essential for recording the shapes of struck flans, they nevertheless represent coins as though they were two-dimensional objects. If we are to detect the presence of seams from folding, we must now give more recognition to coins' third dimension and regularly pay attention to their edges.

head of Heracles, or of Dionysus; facing head of Heracles, or of Dionysus; ornamented wine amphora (Fig.10). Most are illustrated in Kraay 1976, figs. 350-61.

[16] The creases can be seen in part on the reverses of *SNG* Coll. Delepierre, pl. 46, nos. 1741-42, 1745-46, 1751. Also Fischer-Bossert 2015, fig. 25.

[17] *SNG* Coll. Delepierre, pl. 46, nos.1758-1773.

[18] *SNG* Coll. Delepierre, pls. 46-48, nos.1774-1837.

[19] Kraay-Emeleus 1962, pp. 13-14.

[20] Picard 1978.

[21] The evidence should be twofold: distorted shapes of flans *together with* traces of seams on the edges. Coins that were minted from blanks that clearly had been cast sometimes show on their edge a slight crease that was produced by compression of the metal during striking. Good instances may be found on Syracusan and other Sicilian coins, whose blanks had been cast in spherical molds (Hill 1922, pp. 6-7, fig. 1; Kraay 1976, p. 11, pl. 2.39). While I have found compression creases on the edges of some of these coins, the struck coins retained the perfectly circular shape of the cast blanks from which they were made.

Bibliography

Camp J.M. , Kroll J.H. 2001, The Agora mint and Athenian bronze coinage, *Hesperia* 70, 127-62.

Consolaki, H., Hackens T. 1980, Un atelier monétaire dans un temple argiene? In Études *argiennes BCH* Supplement VI, Paris, 289-294.

Faucher T. , Téreygeol F., Brousseau L., Arles A. 2009, À la recherche des ateliers monétaires grecs: l'apport de l'expérimentation, *RN* 165, 43-80.

Fischer-Bossert W. 2015, Kyzikener Falzschrötlinge, *MÖNG* 55, 79-92.

Hill G.F. 1922, Ancient methods of coining, *NC* 5th ser. 2, 1-42.

Huth M. 1998, The 'folded flan' coinage of eastern Arabia: Some preliminary remarks, *Arabian archaeology and Epigraphy* 9: 273–277.

Kraay C.M. 1976, *Archaic and Classical Greek Coins, London.*

Kraay C.M., Emeleus V.M. 1962, *The Composition of Greek Silver Coins: Analysis by Neutron Activation*, Oxford.

Kraay C.M., Moorey P.R.S. 1981, A Black Sea Hoard of the Late Fifth Century BC, *NC* 141, 1-19.

Kroll J.H. 2011a, The reminting of Athenian silver coinage, 353 BC, *Hesperia* 80, 229–256.

Kroll J.H. 2011b, Athenian tetradrachm coinage of the first half of the fourth century BC, *RBN* 157, 3–26.

Picard O. 1978, La tortue de terre sur les monnaies d'Egine, *BSFN* 33, 330-33.

SNG, Sylloge Nummorum Graecorum.

Seltman, C.T. 1921, *The Temple Coins of Olympia*, New York.

van Alfen P. 2002, The "Owls" from the 1989 Syria Hoard, with a Review of Pre-Macedonian Coinage in Egypt, *AJN* 14, 1–57.

Plate I

Fig. 1 Minaens (S. Arabia), tetradrachm. Huth 1998, fig. 2.
Fig. 2 Athens, tetradrachm, *c.* 500-480 BC. Numismatic Museum of Athens, Empedocles Coll. (photos G. Davis).
Fig. 3 Athens, tetradrachm, second half 5th century BC. British Museum.
Fig. 4 Athens, tetradrachm, 353 BC or later. British Museum.
Fig. 5 Athens, tetradrachm, 353 BC. ANS.
Fig. 6 Cyzicus, EL stater, later 5th century BC. Kunsthistorischen Museum, Vienna (photos W. Fischer-Bossert).
Fig. 7 (?)Sinope, didrachm, 5th century BC. Ashmolean Museum.
Fig. 8 Elis, stater, *c.* 460s BC. ANS.
Fig. 9 Elis, stater, late 5th century BC. ANS.
Fig. 10 Thebes, stater, late 5th century BC. ANS.
Fig. 11 Thebes, stater, late 5th century BC. ANS.
Fig. 12 Thebes, stater, *c.* 480-460 BC. ANS.
Fig. 13 Aegina, stater, 500-480 BC. ANS.
Fig. 14 Aegina, stater, *c.* 470-457 BC. Ashmolean Museum (Departmental photos).
Fig. 15 Aegina, stater, 456-431 BC. ANS.

Plate I



Angela Maria Manenti

Dee, Ninfe, donne: oggetti di ornamento nell'iconografia delle monete greche e in vari altri reperti del Museo Archeologico di Siracusa

La raffigurazione di gioielli sulle monete greche è un tema da tempo esplorato, a cominciare dal lavoro di Head, il padre della numismatica scientifica, per continuare con la magistrale e monumentale opera, purtroppo incompiuta, di G. E. Rizzo, alla cui acuta osservazione si devono tanti particolari[1], e giungere ai più recenti studi iconografici, sulle ninfe in particolare, per le quali "*i gioielli e le acconciature così elaborate costituiscono la cifra iconica non di una "indifferenziata leggiadria divina, bensì della radiante bellezza*"[2]. Il presente contributo si concentra soprattutto nelle monete della zecca di Siracusa, per cui è ben noto il legame fra la gioielleria e il conio di monete[3] e nasce dall'osservazione dei monili esposti nel 2011 nel Medagliere, aperto nella nuova sede del Museo Archeologico Paolo Orsi l'anno precedente[4]. Non tutti provengono dalla città, di cui dalle fonti letterarie si conoscono varie testimonianze e aneddoti relativi alla ricchezza e agli usi[5]; è ben nota inoltre la dispersione di gioielli di provenienza siracusana attraverso il commercio antiquario, nei vari musei del mondo[6]. Si è consapevoli del limite che ogni analisi iconografica può avere, ancor più forse nella documentazione numismatica[7] e in riferimento ad oggetti di ornamento in metallo pregiato, il cui possesso ed esibizione, allora come oggi, si potrebbe dire, assume diversi significati, anche dal punto di vista sociale, come è stato già ben evidenziato[8]. I gioielli femminili rappresentati nelle monete infatti riflettono la moda, evidenziano il lusso femminile e sono spesso espressione privilegiata della comunicazione non verbale, in riferimento alla donna rappresentata, che sia dea o ninfa o sovrana. Ciò risulta particolarmente vero per la zecca della città di Siracusa, in cui la rappresentazione della ninfa Aretusa ha una forte valenza identitaria[9]. Senza entrare nelle questioni relative alle sequenze dei coni e quindi alla cronologia, si osservano sin dalle emissioni più antiche gli orecchini, l'ornamento femminile più comune, semplicemente a disco come in gran parte delle terrecotte femminili arcaiche, o con la sospensione di uno o due elementi discoidali, secondo un modello che Higgins[10] ritiene elaborato in atelier sicelioti su suggestioni orientali, che si ritrova in esemplari in bronzo ed argento provenienti dalle necropoli arcaiche di Megara Hyblaea e del Fusco a Siracusa, databili al VII secolo a.C. (Figg.1 e 2).

Aretusa sin dalle prime rappresentazioni indossa anche la collana, il più tipico degli ornamenti, spesso di perle discoidali regolari, simbolo di perfezione, talvolta anche come un cordoncino stretto al collo, probabilmente di semplice materiale deperibile (cuoio, stoffa?), al cui centro è sospeso un ciondolo discoidale semplice, simile a quello, ben evidente portato dalla ninfa nell'emidracma di *Kimon*, recentemente ripreso con ricche annotazioni [11]. Il pendaglio può essere una protome leonina, come l'esemplare esposto al Medagliere[12] (Figg. 3 e 4) o un'anforetta, come nel tetradrammo firmato da Phrygillos, proveniente dal ripostiglio di Ognina (CT), pendente diffuso anche negli orecchini. E' soprattutto l'orecchino, l'ornamento tipico della donna sposata, il monile più interessante; in particolare quello ad elice[13], che nelle monete

[1] Rizzo 1946.

[2] Salamone 2012; Portale 2015 pp. 323–366.

[3] Rutter 1998, pp. 307-315 e di recente, in particolare per l'attività di Kimon: Sole 2014, p. 56. Un esame di gioielli nell'iconografia delle monete è stato condotto dalla studiosa greca Gkikaki, che sulla base dell'analisi degli orecchini, che "sono.. preciso riflesso degli esemplari di gioielli esistenti a quell'epoca", ha confermato e/o ricostruito la successione cronologica delle monete del IV e III secolo a.C. di varie località della Grecia centrale, Peloponneso e dell'Asia minore: Gkikaki 2013, p. 43.

[4] Per l'allestimento del Medagliere si veda Ciurcina 2012, pp. 261-264.

[5] Brugnone, 1992, pp. 5-24 e Guzzo 2009-2010, pp. 26-27 nota 195 per l'attività degli orafi nota alle fonti latine.

[6] La mancanza di dati di scavo e l'incertezza della provenienza rendono sempre difficile lo studio di questa classe di reperti, il cui uso peraltro si prolunga ed estende per più generazioni; le datazioni sono spesso date in base a considerazioni stilistiche e formali; si veda Alessio in De Juliis 1984, p. 251 per considerazioni sui dati di scavo, in particolare per i corredi delle tombe con anelli.

[7] Caccamo Caltabiano 2008, p. 123.

[8] Lippolis 2009 pp. 36 ss.

[9] Ancor oggi la comunità cittadina si riconosce, per così dire, in Aretusa. Per l'iconografia della ninfa si veda Cahn 1984, pp. 582-584; per la problematica connessa all'identificazione della testa siracusana nella personificazione della città e per la ripresa del modello di Aretusa nelle ninfe eponime di tante città della Sicilia e dell'Italia meridionale nel V secolo: Salamone 2012 pp.30 sgg.

[10] Gandolfo 2008, p. 126.

[11] Sole 2014, pp. 59-60.

[12] In realtà proveniente dalla necropoli di S. Anastasia Randazzo; per i vari significati simbolici del ciondolo, connesso allo sgorgare delle acque e quindi alla fertilità, o simbolo solare: Salamone 2012, p.28.

[13] Dal punto di vista linguistico il termine con cui sin dall'Iliade (14, 183) sono indicati gli orecchini, *ermata* = spirali deriva dal verbo greco *eiro*= intreccio, in connessione con il termine *charis* che indica la grazia o bellezza femminile. Evidente la connessione semantica con la "circolarità" delle danze e della vita: anche il *choròs* ninfale si svolgeva in "cerchio": Portale 2015, pp. 345 ss e Monterosso 2015 pp.609 ss, in particolare per le danze in onore di Artemide Chitonea a Siracusa. Riferimento ad elici in oro nell'Inno omerico

della zecca di Siracusa si distingue bene sin dalla fine del V - inizi del IV secolo a.C. Nel Medagliere di Siracusa è documentato da un solo piccolo esemplare (Fig. 6)[14], che consiste in una verga tubolare cilindrica cava, desinente in protomi di ariete fisse, realizzate da stampi, collegate al tubo della spirale mediante un collarino liscio, bordato da filo, molto simile ad esemplari conservati al Museo A. Salinas di Palermo.

La tipologia dell'orecchino ad elice ricorre anche in emissioni firmate dagli altri maestri firmanti di Siracusa, in particolare di *Eumenes* in associazione alla collana a grossi grani circolari, di *Phrygillos*, già menzionato a proposito del sottile cordoncino al collo, di *Sosion*, di *Euainetos*, mentre l'uso nell'emidracma di *Kimon* risulta strano, tale da aver messo in dubbio l'autenticità della firma[15].

A Taranto il tipo di orecchino ad elice persiste fino alla seconda metà del IV secolo mentre nelle monete di Siracusa scompare già nel tipo "del c.d. terzo tetradrammo"[16] di *Eukleidas*, datato da Kraay al 412-400 a.C. e viene sostituito da quell'orecchino vistoso con disco a forma di falce, con palmetta incisa all'interno e cinque lunghi pendagli. Questa variante si trasforma nel tipo a navicella con pendagli, molto interessante e complesso, evidente anche nei decadrammi di *Euainetos*, diffuso nell'iconografia monetale in ampia parte del Mediterraneo[17], ma non documentato fra i gioielli del Medagliere di Siracusa[18]. Invece il tipo dell'orecchino a triplice pendente con elemento centrale tra due laterali, indossato dalla ninfa nei decadrammi di *Euainetos* o nel tetradrammo firmato da Parmenide (Fig. 7) sembra simile al paio di orecchini, riccamente decorati (Fig. 8), rinvenuti da Paolo Orsi, in una tomba di Contrada Dammusi, nei pressi dell'antico cimitero del Fusco a Siracusa[19], insieme ad un anellino con castone a scarabeo in corniola e una collana d'oro con elementi



Fig. 1 Rovescio tetradrammo di Siracusa.

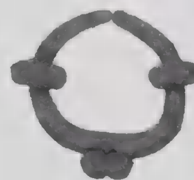




Fig. 2 Orecchino con globetti da Siracusa, necropoli del Fusco.



Fig. 3 Testa di Aretusa con orecchino ad elice.



Fig. 4 Ciondolo in oro dalla necropoli di S. Anastasia, Randazzo (CT).

Ad Afrodite, quando la dea si presenta ad Anchise e lo seduce: Portale 2015, p. 341. La tipologia è stata ampiamente studiata da Rizzo 1900, pp. 237-260 e Rizzo 1946, p. 208, che per primo riprende il brano dell'orazione di Lisia, *Contro Eratostene*, pronunciata nel 403 a.C. contro uno dei Trenta Tiranni, accusato dell'omicidio di Polemarco, fratello dell'oratore. Lisia riferisce, probabilmente proprio per metterne in evidenza l'avidità, la violenza con cui Melobio strappa alla moglie di Polemarco, la nuora del siracusano Kephalos "le spirali d'oro, gli stessi orecchini che ella portava quando per la prima volta venne in casa del marito".

Per una ripresa degli argomenti, per confronti con orecchini simili in terrecotte votive e nella ceramica, per interpretazione di carattere antropologico si veda Manenti 2015, pp. 575-581.

Sole 2014, p. 62 in particolare con la citazione di Rizzo 1946, pp. 226-227

Si veda il bellissimo esemplare in Rizzo 1938, pp. 87-88, fig. 67.

Gkikaki 2013, p. 47.

A Siracusa non sono documentati al momento neanche orecchini del tipo a navicella con pendenti in terracotta, che imitano quelli in metallo e sono stati rinvenuti ad Agrigento, a Lipari, a Taranto.

Orsi 191[illegible], pp. 187-188, fig.7, orecchini a triplice pendente simili nell'insieme sono stati rinvenuti a Taranto in contesti tombali sin dalla seconda metà del IV secolo a.C: Schojer in De Juliis 1984, pp. [illegible]



Fig. 5 Tetradrammo di Eukleidas dalla collezione Pennisi.



Fig. 6 Orecchino in oro ad elice da Siracusa.



Fig. 7 Tetradrammo di Parmenide.

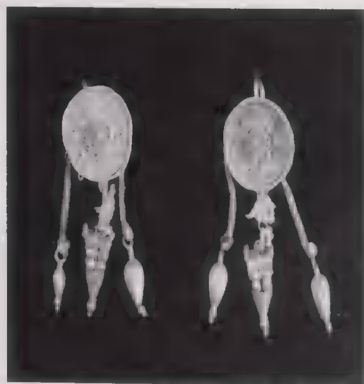


Fig. 8 Orecchini in oro con triplice pendente da Siracusa, tomba di contrada Dammusi.

sferici, desinente con tubetti, simile a quella indossata dall'Aretusa di Parmenide.

Non sono raffigurati nell'iconografia monetale della zecca di Siracusa alcuni tipi di orecchini, come quello a cerchio aperto, desinente con protomi di leoni o antilopi, documentati anche negli scavi della necropoli del Fusco o i pendenti ad Erote, riccamente rappresentati nelle collezioni del Medagliere, ed ampiamente diffusi in tutto il bacino del Mediterraneo e in Oriente[20], o a Nike, assente fra i gioielli in Sicilia, ma riprodotti nelle monete di Efeso[21]. Certo a Siracusa, col mutare delle condizioni politiche, è cambiato anche il linguaggio iconico delle monete. Nella prima serie dei tetradrammi in argento di Agatocle[22] si ripete il modello dell'Aretusa di *Euainetos*, che, come è ben noto, continua ad essere un riferimento per le monete di varie zecche greche; la serie con la testa di Kore, in cui la dea con i lunghi capelli, cinti da spighe, indossa l'orecchino con pendente e la collana di perle, appena visibile in parte coperta dalla chioma, interrompe la tradizione iconografica di secoli ed esprime chiaramente la nuova volontà di comunicazione di Agatocle[23]. Kore sarà presente nella monetazione aurea di Iceta (288-279 a.C.)[24], ed ancora sarà ripresa da Pirro (278-276), ma ormai è ben mutato il contesto storico-politico[25]. La monarchia dinastica di Ierone guarda agli altri regni ellenistici, in particolare tolemaici e adotta il tipo dei ritratti di Berenice II per rappresentare la regina Filistide[26]. Sotto il velo che copre il capo della *basilissa* non si distingue l'orecchino ma si intravede il diadema, elemento che costituisce parte integrante dell'acconciatura femminile, nelle monete della zecca di Siracusa[27] ma che si

---

[20] Jackson 2006 con ampia e ricca presentazione dei materiali editi.

[21] Gkikaki 2013, p. 43 ss.

[22] Caccamo Caltabiano 2008, p. 125 .

[23] Si veda Lanteri 2013 p. 247 ss. per il disegno politico di Agatocle e la sua espressione nelle emissioni monetali; per l'uso politico del culto di Demetra e Kore: Caccamo Caltabiano 2010, pp. 281 sgg.

[24] Vicari Sottosanti 2015 pp. 589-595.

[25] Si veda Portale 2015 p. 347 con bibliografia di riferimento per comprendere la "più marcata polarizzazione attorno alla figura del dinasta", per cui l'immagine del sovrano sostituisce quella della divinità.".

[26] Oltre quanto già espresso da Caccamo Caltabiano e dalla sua equipe, nei contributi in gran parte citati, si veda il recente contributo di Barbera 2015, pp. 1-26 che, a proposito di un ritratto del museo di Siracusa, mette in luce, con ricca bibliografia di riferimento, il significato ideologico della ritrattistica dei dinasti ellenistici, in particolare riferendosi ad Ierone e ai membri della sua famiglia, con il "gioco ambiguo tra immagini regali e divine".

[27] La fascia che si avvolge intorno al capo, denominata anche *ampyx*, termine che, mutuato dai finimenti del cavallo indica l'ornamento femminile, è presente sin dalle rappresentazioni più arcaiche di Aretusa; diventa più evidente per es. nella bellissima moneta di *Kimon* con la firma proprio sul diadema. In alcuni casi il diadema è decorato con motivi a stella o con altri motivi a rilievo, come una "ghirlandetta con un serto di triplici foglie d'ulivo" o con un meandro che si intravede in una moneta attribuita al c.d. "Maestro del tipo di Afrodite", o addirittura con il cigno su un conio di *Eukleidas*: Rizzo 1938, pp. 36-42, fig. 24, 11, fig. 30, tav. II, 2.

carica di particolari significati, strettamente connessi alla regalità in età ellenistica[28].

Il percorso tracciato fin qui ribadisce ed evidenzia "le interferenze iconiche e ideologiche"[29] che stanno dietro la rappresentazione dei gioielli che, con le vesti[30] e l'acconciatura sono indice dello status della donna, espressione della *charis* femminile, mettono in luce "il potere seduttivo, preludio essenziale all'unione matrimoniale"[31], già evidenziato nell'Inno omerico ad Afrodite, quindi alla procreazione di figli legittimi, membri della città.

Bibliografia

BARBERA D. 2015, Un ritratto di Ierone II a Siracusa?, *Bollettino d'Arte* 25, serie III, gennaio-marzo, 1-26.

BRUGNONE A. 1992, Le leggi suntuarie di Siracusa, *PdP*, vol. XLVII, fasc. CCLXII, 5-24.

CACCAMO CALTABIANO M. 2008, Il ruolo di Demetra nel documento monetale greco, Di Stefano C.A. (ed.), *Demetra. La divinità, i santuari, il culto, la leggenda*, Atti del I congresso Internazionale (Enna, 1-4 luglio 2004) Pisa – Roma, 123-134.

CACCAMO CALTABIANO M. 2010, La Nike/Nymphe di Agatocle e l'ideologia della Vittoria, Caccamo Caltabiano M.- Raccuia C., Santagati E. (edd.), *Tyrannis, Basileia, Imperium. Forme prassi e simboli del potere politico nel mondo greco e romano.* Giornate seminariali in onore di S. Consolo Langher (Messina 17-19 Dicembre 2007), Pelorias 18, 277-302.

CACCAMO CALTABIANO M., CARROCCIO B., OTERI E. 1997, *Siracusa ellenistica. La monetazione 'regale' di Ierone II, della sua famiglia e dei Siracusani*, Pelorias 2, Di.Sc.A.M., Messina.

CAHN H.A. 1984, *LIMC*., II, Zürich-München, *s. v.* Arethousa, 582-584.

CIURCINA C., Siracusa. Museo Archeologico Regionale "Paolo Orsi". Medagliere, *AIIN*, 9–11, 2012, 261–264.

DE JULIIS E.M. 1984 (ed.), *Gli ori di Taranto in età ellenistica, Catalogo della mostra*, Milano.

GKIKAKI M.2013, Numismatic Approaches to Jewelry of the 4th Century BC, *NAC*, XLII, 43-56.

GUZZO P.G. 2009-2010, Sulla corona di Armento, *RIASA* 64-65, 2009-2010, 9-35.

GUZZO P.G. - MANENTI A.M. cds, *Un diadema in argento dal santuario Nord di Morgantina*.

JACKSON M.M. 2006, *Hellenistic Gold Eros Jewellery. Technique, style and chronology*, BAR, Oxford.

LANTERI R. 2013, Strategie politiche e scelte ideologiche: il messaggio ideologico nella monetazione agatoclea, *Archivio Storico Siracusano* IV, vol. III, *Atti del Convegno di Studi Agatocle, re di Sicilia nel 2300°Anniversario della morte, Siracusa 2011*, 245-267.

LIPPOLIS E. 2009, Oreficeria e società nel modo greco, Baldini LIPPOLIS I., Guaitoli M.T. (edd.), *Oreficeria antica e medievale. Tecniche, produzione, società*, Bologna, 35-70.

LYONS D. 2003, Dangerous Gifts: Ideologies of Marriage and Exchange in Ancient Greece, *Classical Antiquity*, 22, 1, aprile, 93- 134.

MANENTI A.M. 2015, Ragazze con orecchino a Siracusa fra la fine del V e il IV secolo a.C., *Archivio Storico Siracusano* IV, vol. IV, *Atti del Convegno di Studi Siracusa greca, Siracusa 2012*, 575-581.

MONTEROSSO G. 2012, Doni ad Artemide, *Archivio Storico Siracusano* IV, vol. IV, *Atti del Convegno di Studi Siracusa greca, Siracusa 2012*, 605-615.

ORSI 1915, Sicilia. Siracusa, *NSc* 1915, 177-208.

PORTALE E.C. 2015, Le ninfe nell'arte di Siracusa, *Archivio Storico Siracusano* IV, vol. IV, *Atti del Convegno di Studi Siracusa greca, Siracusa 2012*, 323-366.

GANDOLFO L. 2008 (ed.), Pulcherrima Res. *Preziosi ornamenti dal passato, catalogo della mostra*, Palermo.

RIZZO G.E. 1900, Spigolature archeologiche, *Römische Mitteleingun* 15, 237-260.

RIZZO G.E. 1938, *Saggi preliminari sull'arte della moneta nella Sicilia greca*. Roma.

RIZZO G.E. 1946, *Monete greche della Sicilia*, Roma.

RUTTER N.K. 1998, The Coinage of Syracuse in the Early Fifth Century B. C., *Studies in Greek Numismatics in Memory of Martin Jessop Price*, R. Ashton, S. Hurter (eds.), London.

SALAMONE G. 2012, *"Una" e "molteplice". La ninfa eponima di città. Iconografia monetale e semantica*, Semata e Signa 6, Reggio Calabria.

SOLE L. 2014, Kimon a Siracusa.Spunti di riflessione sull'attività, lo stile e le opere minori dell'incisore, *NAC* 43, 55-70.

VICARI SOTTOSANTI M.A. 2015, La monetazione di Iceta, *Archivio Storico Siracusano* IV, vol. IV, *Atti del Convegno di Studi Siracusa greca 2012*, 589-595.

[28] Revisione del termine e della diversa tipologia in Guzzo, Manenti cds. partendo dall'analisi di un diadema in argento decorato a sbalzo e con rosette applicate, rinvenuto nel 1957 nel santuario di Demetra e Kore a Morgantina, datato prima della conquista romana della città, nel 211 a.C. Si veda anche Caccamo Caltabiano, Carroccio, Oteri 1997, pp. 41 ss. per gli aspetti iconografici e stilistici della ritrattistica nelle monete ieroniane.

[29] Salamone 2012, p. 93.

[30] In particolare sulla complementarietà dei tessuti e dell'oreficeria nel mito e nelle fonti letterarie, in connessione con il dono e il matrimonio si veda Lyons 2003, pp. 102-112.

[31] Salamone 2012, p. 87: nel volume vari i riferimenti alle fonti e all'iconografia nuziale con interessante trasposizione del significato della *charis* dalla donna alla *polis*: la bellezza di una città è indizio di benessere ed auspicio di continuità.

Sylvain Marchand

Electrum Coinage of the Ionian Revolt: the Complete Series of Abydos

Introduction

Coinage appeared in the middle of the 7th century BC, in Lydia and/or Ionia. This early coinage was produced using electrum (white gold), an alloy of gold and silver. The Lydo-Milesian standard has a stater of approximately 14.2 grams, divided into fractions. Electrum coinage was mostly abandoned after the bimetallic system adopted by Kroisos (561–546 BC), except at Phokaia, Mytilene, and Kyzikos (but using the Phocaic standard, with a stater over 16 grams).

It turns out that electrum issues are back in Ionia around 500 BC, again with the Lydo-Milesian standard. More precisely, there are staters sharing a quadripartite incuse square on the reverse, and with different types on the obverse: sphinx, bull protome, sow, cock, horse, winged boar or horse protomes[1], or even the head of Athena[2]. But fractions can hardly be found for these staters, except for the case of the eagle, thus of particular interest.

After Head, Gardner considered that this series was struck by the Ionian cities during the Ionian Revolt[3], going back to electrum issues as they were before the system introduced by Kroisos but soon adopted by the Persians, maybe to finance some rebellion against them.

The remainder of this article is organized as follows. Sections 1 and 2 are respectively listing the hypotheses and facts about this series of coins, then Section 4 is a first attempt of catalogue. Finally, Section 5 draws some conclusions.

1. Some Hypotheses

1.1 *Ionian Revolt*

Indeed, one reason for issuing coins can be a war. Around 500 BC there is the Ionian Revolt (499—493 BC). For short, in 499 BC, the tyrant of Miletos raises the Ionian cities against the Persian king Darius the Great, with support from Athens. In 498 BC, Sardis is burnt by the Greeks. Then, in 494 BC, Miletos is destroyed by the Persians. This revolt ends in 493 BC, where Darius reduces all the other cities. However, this is the starting point of the Greco-Persian Wars.

1.2 *Abydos Series*

Following the hypothesis that this series was struck during the Ionian Revolt, it was logical to try to attribute each obverse type to a specific city of the Ionian rebels and their allies. For this reason, the eagle was attributed to Abydos, because this animal is emblematic of this city and can be found on its gold and silver coins.

2. The Facts

Apparently, current studies seem to indicate that this series could be earlier than the Ionian Revolt. And on the electrum coins attributed to Abydos, the head of the eagle is reverted, which is almost never the case on the gold and silver coins of this city. So the Ionian Revolt is maybe not the time of this issue, and Abydos is maybe not the place of the mint. However, for sure these coins were struck close to Ionia and around 500 BC.

2.1 *Weight Standard*

These coins are in electrum and follow the Lydo-Milesian standard, with a stater of approximately 14.2 grams. Thus the 1/3rd stater (*trite*) weights approximately 4.7 grams, the 1/6th stater (*hekte*) 2.35 grams, the 1/12th stater (*hemihekte*) 1.15 gram, the 1/24th stater (*myshemihekte*) 0.6 gram, and the 1/48th stater is about 0.3 gram.

2.2 *Style Similarity*

The reverse shows a quadripartite incuse square. On the obverse an eagle is standing, with its head reverted. On 1/3rd to 1/24th staters, the eye and the shape of the beak are quite characteristic, and even their size is conserved among fractions, as if there was a zoom on the head of the eagle (see Fig. 1, comparing *trite* B1 to *hemikekte* D1).



Fig. 1 Focus on the head of the eagle on a 1/3rd stater (see plate, coin B1), and comparison to a 1/12th stater (coin D1).

[1] See Head 1892.
[2] See Kraay 1976.
[3] See Gardner 1911.

The plumage is also characteristic, with curved feathers on the chest, and on the wing small dots preceding a triangular shape, followed by long feathers (see Fig. 2, comparing *trite* B2 to *hekte* C1).



1/3 1/6

Fig. 2 Style similarity between a 1/3rd stater (see plate, coin B2) and a 1/6th stater (coin C1).

2.3 *Die Links*

In the series can be found very similar dies (see Fig. 3, comparing *hemihekte* D1 to *myshemihekte* E1), and many exemplars come from the same dies. For example, the A1 and A2 staters are from the same dies. This is also the case for staters A3 and A4. And the reverses of the *trites* B1 and B2 share the same punch. Perhaps surprisingly, all the *hemihektes* (D1—D4, and probably D5 too) come from the same dies. Regarding the 1/48th staters, at least three of them are from the same pair of dies (F1, F3, and F4).



1/12 1/24

Fig. 3 Die similarity between a 1/12th stater (see plate, coin D1) and a 1/24th stater (coin E1).

3. Catalogue

Here is a first attempt of a catalogue of the series, from the unit (stater) to the smallest division (1/48th stater).

3.1 *Staters*

There are at least five staters identified, among which four are in museums: British Museum, London, reference 1886,0609.3 (see plate, coin A1); Bibliothèque Nationale de France, Paris, reference K 1575, Gallica reference ark:/12148/btv1b85021483 (coin A2); Museum of Fine Arts, Boston[4] (coin A3); and Staatliche Münzsammlung, München[5], (coin A5). Note that on the latter coin, there is small dolphin together with the eagle. The fifth stater appeared recently in trade, as lot number 410 of Numismatica Ars Classica (NAC) auction 88 (coin A4). In fact, there is another stater, in the Ashmolean Museum, Oxford, illustrated in Mitchiner 2004[6]. However, although the eagle is visible, the design of this coin is confused on both sides (and thus it has not been included on the plate).

3.2 *1/3rd Staters (*Trites*)*

There are only two *trites*. The first one (see plate, coin B1) appeared in trade in 1987 as lot 20 of Münzen und Medaillen auction 72, is illustrated in Mitchiner 2004[7], and re-appeared in 2007 as lot 73 of Aufhäuser sale 20. The second exemplar (coin B2) appeared in trade in 2011 as lot 610 of NAC auction 59.

3.3 *1/6th Stater (*Hekte*)*

There is an apparently unique *hekte*, which appeared in trade in 2013 as lot 107 of the Gemini X auction, also ex Jonathan P. Rosen collection, but unpublished (see plate, coin C1).

3.4 *1/12th Staters (*Hemihektes*)*

The *hemihektes* are more numerous, but apparently all from the same dies. There are at least five of them. The first one appeared in trade in 2002 as part of lot 668 of Classical Numismatic Group (CNG) auction 61 (see plate, coin D1). Then in 2014 three specimens appeared also in public auctions: lot 172 of CNG electronic auction E335 (coin D2), lot 181 of CNG electronic auction E341 (coin D3), and lot 541 of Roma Numismatics auction VII (coin D4). Note that the latter coin was wrongly described as a "Unique Eagle Hemihekte", although the description was citing many correct references. Note that the time coincidence of the apparition in trade of these rare coins might be an indication for the discovery of a hoard. Finally, in 2016, a fifth exemplar appeared in trade, sold by Daniel Züfahl Numismatic (coin D5). This coin is in lower condition, of light weight, and maybe with a core of silver under the electrum (*subargentum* fourrée), to be confirmed with a metal analysis.

3.5 1/24th *Stater (*Myshemihekte*)*

There is also an apparently unique *myshemihekte*, sold in 2009 as lot 213 of H. D. Rauch auction 85, with a wrong description though (see plate, coin E1). It is indeed a 1/24th stater of Lydo-Milesian standard (and not of Phocaic standard), with the head of an eagle (and not of a griffin, for which the ears would have been missing).

3.6 *1/48th Staters*

The most numerous divisions are the 1/48th staters, since there are at least six of them. Two were in the Rosen collection[8], respectively with reference numbers 297 (see plate, coin F1) and 298 (coin F2). Note that the

[4] Reference Baldwin Brett 1955 n. 1808.

[5] Reference SNG München 1991, Troas I.

[6] See Mitchiner 2004, p. 305, n. 381.

[7] See Mitchiner 2004, p. 305, n. 382.

[8] See Waggoner 1983.

latter coin also appeared in trade in 1987 as lot 62 of Münzen und Medaillen auction 72, and in 2006 as lot 42 of Kirk Davis Catalogue of Ancient Coins (Spring), and is illustrated in Mitchiner 2004[9]. The third exemplar (coin F3) is in the Muharrem Kayhan collection[10], after being sold as lot 527 of CNG Triton III auction in 1999. The fourth exemplar (coin F4) was sold in 2006 as lot 108 of CNG electronic auction E152. The fifth exemplar (coin F5) was sold in 2012 as lot 20441 of Ponterio & Associates, August ANA World's Fair of Money. The last exemplar (coin F6) is in the Bibliothèque nationale de France, Paris, Fonds général 148, Gallica reference ark:/12148/btv1b85021520. Note that on this coin the eagle turns the head in the opposite direction in comparison to the other exemplars.

Conclusion

On the one hand, we have to deal with an electrum coinage, of Lydo-Milesian standard, with an eagle standing on the obverse, with its head reverted (just because it makes the design more round thus suitable for a coin, or in sign of revolt?), and a quadripartite incuse square on the reverse. This is clearly a series, with die and style correspondences, especially from 1/3rd to 1/24th staters.

On the other hand, maybe the series is not yet complete (1/96th and 1/2nd – hemistaters – are still possible). For example, the coin with the reference 1944.100.44646 in the Greek department of the American Numismatic Society (ANS) is a possible candidate for a first 1/96th stater, although the obverse is not that clear. Also, maybe there are several sub-series, since the gold content of the alloy seems to vary, and since the design of the obverse seems to zoom on the head of the eagle as the fractions decrease until the 1/24th staters (*myshemihektes*), then perhaps surprisingly the eagle appears back in full on the smallest denomination, the 1/48th staters, where space gets very limited on the flan. Note that the coin with the reference 1944.100.44635 in the Greek department of the ANS shows only the head of an eagle, which would be more logical, but with a very different style though. Maybe these coins are not from the mint of Abydos, but elsewhere in (or close to) Ionia. The similarity in style and some die-linked reverses within the "Ionian Revolt" staters series plaids for a unique mint (Miletos, or moving mint?). But maybe these coins are not from the time of the Ionian Revolt. The lack of archaeological context, hoard, or provenance is a real problem.

Waiting for such a key information, we have now a first attempt of catalogue, which can serve as a reference to avoid the errors of the past (coins misidentified of wrongly described as unique), since new specimens are very likely to appear in the future, on the market or within archaeological context, hopefully.

Bibliography

Baldwin Brett A. 1955, *Museum of Fine Arts – Boston: Catalogue of Greek Coins*, Cambridge, New York 1974 re-edition.

Gardner P. 1911, The coinage of the Ionian Revolt, *JHS*, 31, 151-160.

Head B.V. 1892, *Catalogue of the Greek Coins in the British Museum – Ionia*, London, 1964 re-edition.

Kraay C.M. 1976, *Archaic and Classical Greek Coins*, Chapter 2: Asia Minor to the Ionian Revolt, Berkeley, New York 1993 re-edition.

Mitchiner M. 2004, *Ancient Trade and Early Coinage*, vol. 1, London.

SNG München 1991, *Sylloge Nummorum Graecorum, Deutschland, München Staatlische Münzsammlung*, Part 19: *Troas – Lesbos*, Berlin.

SNG Turkey 2002, K. Konuk (ed.), *Sylloge Nummorum Graecorum, Turkey 1: The Muharrem Kayhan Collection*, Istanbul – Bordeaux.

Waggoner N.M. 1983, *Early Greek Coins from the Collection of Jonathan P. Rosen*, New York.

[9] See Mitchiner 2004, p. 305, n. 383.

[10] See SNG Turkey 2002 n. 721.

Plate



electrum staters (A1 A5) at actual size, and divisions at scale 2:1
trites (B1 B2), hekte (C1), hemihektes (D1 D5), myshemihekte (E1), and 1/48th staters (F1 F6)

AMOS MARTINO

Lyre's representation on ancient Greek coins: a musical and political path between symbol and *Realien*

Musical instruments and, more specifically, lyre's presence on ancient coinages has been studied by Antonio Marcellino in 2003, Daniela Castaldo in 2008 and Francesco Scoditti in 2009[1]. The first work aims to recreate a specific kind of *kithara* from its representations on Sicilian city Adranon's coins. In the second one, Castaldo proposes an interpretation of lyre's presence on Roman coins as a *libertas* symbol in republican age and as *pax* in augustan age, because of its connection with Apollo. Finally, in Scoditti's contribution there is a brief review of Roman republican monetary series with musical instruments on – *citharae*, *tibiae* – (as the well known Pomponio Musa's series), in association with other subjects or not. In most publications about organology or ancient music, the monetary documents are rarely considered: the vascular painting is the main source, sometime in combination with sculpture, obviously in addition to the archeological remains.

This work has two main purposes: a) to suggest the need for a more precise nomenclature for the instrument class generally known as lyre and b) to consider numismatic documents as an iconographic source for organological studies. I proceeded with the collection and the analysis of the results I gained, using as key words "*lyre*, *lyra*, *kithara*, *chelys*, *barbitos*, *barbiton*", that is terms which traditionally are used to indicate different instruments belonging to lyre's family.

The most recurring combination is Apollo's head on the obverse with the instrument on the reverse. In addition, we can find on the obverse other types such as Gods or civic symbols. The instrument is also represented as secondary type, alone or as mythical characters' attribute (*Chiron*, *Taras*).

From the results examination it is possible to notice the large use of the generic term, lyre, to describe the instrument represented on coins. During the fifth century BC, the so called lyre recurs on eleven cities' coinage[2], equitably placed among Magna Graecia, Graecia and Asia minor. During the following century, on the other hand, seventeen cities[3] – mostly from Graecia and Asia minor – adopt this symbol. It is possible to recognize a significant increase of this symbol in Sicily and Magna Graecia during the third century, as it is adopted by ten cities from this area, while it is stable in the other two areas[4]. We have no results in Magna Graecia and Sicily for the second century BC and, in the face of a general decrease, we find a concentration in Lycia because of the Lycian League coins, minted in four cities with a *kithara* on the reverse. The most evident fact is the increase of this type and its concentration mostly in Sicily during the third century BC and, overall, in the oriental Greekness. But if we look more deeply at each instrument represented, we easily realize how different are the lyres represented on coins.

The so called box-lyres[5], whose main feature is being an all-in-one body, don't show any interruption between the sound-box and the arms. The *phorminx* (Fig. 1 Berlin Antikenmuseum 31573) – which is the oldest instrument, attested in Homer – belongs to this category. This instrument has a rounded shape and it is associated to male figures and komos scenes. The *kithara* (Fig. 2 Munich Antikensam. 1575) is frequently represented on coinages. It has a typical trapezoidal shape, large, and professional musicians use it during the competitions. It is generally associated with Apollo but often with other subjects too: Gods (Artemis, Athena, Herakles, Nike, Satyrs) or professional musician, as I just said. Goddesses are the only female figures portrayed with this instrument. From the fourth century BC, it is possible to observe an evolution of this instrument: the soundbox narrows and the instrument stretches. It keeps being associated with Apollo but it is also played by common people (both male and female); it is possible to call it Hellenistic *kithara* (Fig. 3 British Mus. 1819.0812.1). Another lyre's type is the bowl-lyre[6]: the *chelys* and the *barbiton* belong to this category. The *chelys* – or standard lyra – (Fig. 4) has the sound-box made out of the typical tortoise shell and two curved and medium size arms. The Homeric hymn to Hermes describes the origin of this instrument, ascribing its invention to Hermes himself, who would have given it to Apollo. The *chelys* recurs in numerous contexts: dance, rites,

[1] Complete bibliographical information on this paper's bibliography.

[2] In Asia minor: Kolophon, Mytilene, Aspendos, Kyzikos, Greek mainland, Aegean Island and Crete: Argos, Delos, Chalkidian League, Abdera. In Magna Graecia and Sicily: Kroton, Tarentum, Leontinoi.

[3] Kolophon, Aspendos, Tenedos, Mytilene, Methymna, Teos; Anactorion, Argos, Chalkis, Euboian League, Chalkidian League, Zakynthos, Chersonesos; Kroton, Adranon, Herbessos, Syracusae.

[4] Bitinia, Sardi, Methymna, Mytilene, Teos, Kolophon, Calymna, Sinope; Gortyna, Lappa, Tylisos, Aptera, Lega Achea (Megara), Kythnos; Rhegion, Calactae, Centuripae, Menaenum, Halaesa, Lilybaeum, Syracusae, Thurii, Vibo Valentia.

[5] See West 2005, pp. 50-56.

[6] Id., pp. 56-59.

komoi, *symposia*, myths and school scenes but it isn't a professional instrument.

The extreme arms length allows distinguishing the *barbitos* – or *barbiton* – (Fig. 5 Toledo 64.126) from the chelys; they rise straight from the box and then widen at the top; at the extremity they become straight again. This instrument usually is in Dionysian contexts, *komoi* and *symposia*[7].

After this premise, it is possible to look more properly at what there is on the coins because monetary documents offer various kinds of representations.

If we focus on Magna Graecia and Sicily, where the organological distinctions we did are adopted, we are able to note that between sixth and fifth century BC the *chelys* recurs as secondary type on coinages from three cities: Tarentum, Kroton and Leontinoi. During the fourth century BC, we find a *chelys* still at Kroton and traditional *kitharai* as principal types on the reverse at Adranon, Herbessos and Syracuse. During the third century BC we notice the appearance of the Hellenistic *kithara* on many monetary series (Fig. 6), nine[8], in the face of just two occurrences for the traditional *kithara* (on Rhegion and Tauromenium series preceding those with the Hellenistic *kithara* and very close to the *kithara* we see on Syracuse coin during the Agathoclean age[9]); there is also a *chelys* as secondary type on the obverse in a Rhegion coin again. So, it is possible to recognize a sort of iconographic *koinè* (Fig. 8) consisting of obverse/Head of Apollo and reverse/Hellenistic *kithara*, with the exception of Rhegion's coin, which has Artemis on its obverse.

And it is exactly this series that allows us to investigate with a greater accuracy the features of the Hellenistic *kithara*, whose representations in the usual iconographic sources are few. The closest term of comparison is the instrument represented on the marble relief called Apotheosis of Homer (British Museum 1819.0812.1), by Archelaos of Priene, whose dating oscillates from the end of third and the beginning of second century BC. On the Rhegion coin it is possible to notice some details the engraver plotted very accurately. The tailpiece is visible at the bottom of the soundbox and the strings are tended thanks to a rectangular bridge. On the arms' internal side three elements are easy to distinguish: a sort of crescent – which coincides with the curved internal profile of the arm –, a small ring and a little plate. It isn't clear yet whether the rings would have had a particular use or represents, instead, a remains of the decorative elements already seen on the classical *kithara*. At the crossbar extremities we find the same key we see on Archelaos' marble relief.

The diffusion of such a typology is recognizable in places extremely far from Magna Graecia and Sicily area as well. I propose some comparisons with *kitharai* represented on bronze series of Philippos the Fifth of Macedonia and Prusias the First of Bythinia. Instrument's shape is absolutely similar as well as the rectangular bridge and the arms' profile (Fig. 8). From these examples it is clear how necessary using monetary images is in order to extend our knowledge about musical instruments, considering time by time the possibility of an epichoric evolution and investigating its diffusion.

Another example of how important is recovering a more precise nomenclature comes from Teos' coinage. On a fourth century BC triobols series with Head of Dionysos on the obverse and on diobols with Lifted left paw Griffin on the obverse (dated 320-294 BC) there is depicted an instrument which the catalogues generally define simply as lyre. But, as we had the opportunity to understand, the instrument represented here is, more precisely, a *barbitos*. And this choice doesn't seem to be accidental. The tradition mentions two different inventors of the *barbitos*; Pindar[10] ascribes its invention to Terpander of Lesbos, but according to an information of the Hellenistic historian Neanthes of Kyzikos[11] – reported by Atheneus –, the real inventor of the *barbitos* would have been Anacreon of Teos.

Critias[12], before, had called this poet *philobarbiton* and Simonides[13] tells that not even in the Hades, Anacreon had abandoned the *barbitos*. An epigram by Antipater of Sidon[14] continues this tradition, later revoked in the Anacreontea as well. The circumstance that the *barbitos* appears on Athenian vascular paintings only after 525 BC, coinciding with Anacreon's arrival in Athens, supports the idea that this instrument is an import from Teos[15]. This isn't the right place to decide whether Anacreon is the real *barbitos* inventor or not, but it's evident that he actually was for Teos'citizens who had adopted this instrument as an identity symbol. Two didrachm series, dated at about 300 BC and minted by the two magistrates *Aristonax* and *Prokleides*, explain this connection, representing on the reverse a seated Anacreon playing the *barbitos*. This iconography will be recalled during the imperial age with Valerianus the Second (Fig. 7).

Moreover, it is well known how high is the evocative power of the monetary images that allows the minting authority to spread well defined meanings and, of course, not conditional upon engraver's inspiration. In our case, resorting to images of musical instrument be-

---

[7] About the importance of distinguishing a *barbitos* from a standard lyre in terms of a deeper comprehension of the iconic language, see McIntosh Snyder 1976, pp. 189-190

[8] Calactae, Centuripae, Halaesa, Hipponium, Lilybaeum, Menaenum, Syracusae, Rhegion, Thurioi

[9] As for Sicilian coinages I follow Carroccio's chronology in Carroccio 2004, pp.175-177

[10] Pindar fr. 125 Snell.

[11] FHG III 3.

[12] Critias fr.8 D.

[13] Simonides fr.126 D.

[14] Antipater of Sidon, *Anth. Gr.* VII 29.

[15] Maas - McIntosh Snyder 1989, pp.39-40; 119-120.

longing to lyre's family and more precisely to the *chelys* and the *kithara*, Apollo's attributes, refers to an established ideology that makes music as a condition for a good government and vice versa.

Pindar[16] writes: «Apollo administers to men and women healing of heavy sickness; who gave the kitharin and grants the Muse to whom he will bringing into their hearts lawfulnes without discord», and in Bacchilides[17] «flowers of songs are a peacetime gift», while Ares is *akitharis* (Aeschylus, *Supplices*) and indifferent to songs and dances (Euripides, *Phoenissae*). Pseudo-Plutarch[18] concludes his treatise on music describing the qualities – I would say: the power – ascribed to this art since the Homeric age. A man educated in music – the author writes – will be immune to every petty action and he will be very useful for him and his city. As example the author tells a story about Terpander of Lesbos, musician and music theorist, who was able to put down a revolt in Sparta thanks to his music. And it is because of this skill of composing different parts/groups that being *mousikòs* is one of good ruler's features and it is known how important the musical education was for the aristocratic *paideia*. It's a matter of the psycagogic power of music that, investigated by the Pythagoreans and then by Damon and Plato, keeps being alive with continuous variations. The word *harmonìa* itself – which recurs in Homer[19] to indicate the agreements between Hector and Achilles – is used in musical context by Laso of Hermione; a long series of political metaphors comes from here and it will be very frequent in the occidental culture. Under such an ideological deposit, it seems hard not to acknowledge the deep symbolic value of a lyre's image on coins, which are the most official document of the antiquity. After this brief path – which is still at an initial state – it is possible to conclude that using a correct and more accurate nomenclature is useful to organize our data in a more productive way; that Coins as iconographic source are helpful to organological investigations and may suggest new contexts and instruments' epichoric development. Moreover, being able to recognize the exact lyre-type allows a deeper comprehension of the iconic language that – in lyre's case – refers to a political message of *Harmonia* and *Eunomia*.

Bibliography

Carroccio B. 2004, *Dal Basileus Agatocle a Roma. Le monetazioni siciliane d'età ellenistica* (cronologia - iconografia - metrologia), Pelorias 10, Messina.

Castaldo D. 2008, Temi musicali nelle monete romane, in Rocconi E. (ed.), *La musica nell'Impero Romano. Testimonianze teoriche e scoperte archeologiche. Atti del secondo convegno annuale di MOISA*, Cremona, 113-122.

Maas - McInstosh Snyder J. 1989, *Stringed Instruments of Ancient Greece*, Yale New Heaven.

Marcellino A. 2003, I cordofoni nelle monete del IV sec. a.C. Modelli, tipologie, legami e contaminazioni, in Caccamo Caltabiano M., Castrizio D., Puglisi M. (eds.), *La tradizione iconica come fonte storica. Il ruolo della numismatica negli studi di iconografia. Atti del I Incontro di Studio del Lexicon Iconographicum Numismaticae, Semata e Signa* 1, Messina, 193-202.

McInstosh Snyder J. 1976, Aegisthos and the Barbitos, *AJA* 80 n.2 (Spring), 189-190.

Scoditti F. 2009, Musica e moneta nel mondo romano: alcuni esempi, in *Monete Antiche* 46, inserto "Tari", I-VIII.

West M. L. 2005 (1992¹), *Ancient Greek Music*, Oxford.

[16] Pindar, P. V 63-67, translation by Richmond Lattimore.

[17] Bacchilides, fr. 1 1. 61-64.

[18] Ps. Plut. *De mus.* 42.

[19] Hom. *Il.* XXII 255.

PLATE



Fig. 1

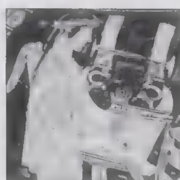


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

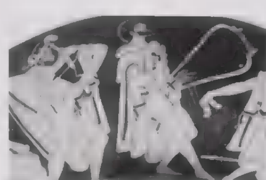


Fig. 5

Principal type



kithara



h. kithara



chelys

Secondary type



kithara



chelys



Fig. 6



Triobol 394-300 BC



Diobol. 320-294 BC



Didrachm. ca. 300 BC

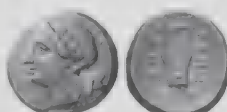


AE Valeriano II. 256-258 BC

Fig. 7



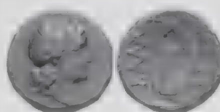
Rhegion. AE. ca. 264-241 BC



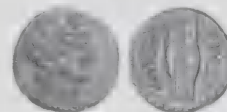
Thurioi. AE. 213-207 BC



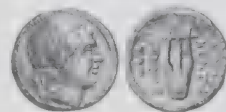
Hipponium. AE. 192-89 BC



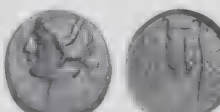
Calactae. AE. 207-190 BC



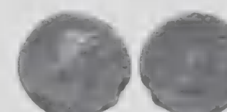
Lilybaeum. AE. 208-180 BC



Centuripae. AE. 208-204 BC



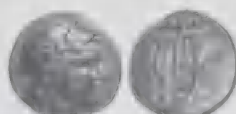
Syracusae AE post 212 BC



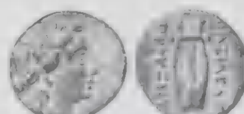
Menenum AE. 204-190 BC



Halaesa. AE. post 204? BC



Macedonia - Philippos V AE 221-179 BC



Bithynia Prusias I. AE 229-183 BC

Fig. 8

José Miguel Puebla Morón

El astrágalos de Hermes en la moneda de Hímera (483–472 a.C.)

El astrágalos representado en la moneda de Hímera pertenece a un periodo muy concreto de su historia local, la etapa de control acragantino sobre la ciudad desde el 484/3 a.C. hasta el 472 a.C.[1]. Este elemento aparece acuñado únicamente en dos monedas, una dracma con el gallo en el anverso y el astrágalos en el reverso acompañado de la leyenda HIMEPAION, y un hexas con el astrágalos en el anverso y dos marcas de valor en el reverso. De ambas monedas existe un escaso número de ejemplares, lo que matiza el breve periodo de tiempo durante el cual fueron acuñadas.

Por lo que respecta al análisis metrológico y tipológico, además de compartir el mismo peso que las dracmas acuñadas con el cangrejo en sus reversos, en torno a los cuatro gramos, de los doce reversos acuñados durante este periodo para las dracmas, diez de ellos representan la figura del cangrejo, mientras que tan sólo dos representan el astrágalos, lo que le hace posterior a la presencia del cangrejo acragantino. Pero los anversos utilizados con la figura del gallo lo ubican en paralelo con las acuñaciones de los didracmas de este periodo, lo que acota, según Jenkins[2], Westermark[3], Bicknell[4] y Arnold-Biucchi[5] al periodo 480 a.C. – 475 a.C. la acuñación de estas dracmas, y, por tanto, también de los hexas.

En cuanto al análisis de su iconografía, el astrágalos ha sido considerado como un elemento complejo o difícil de explicar dentro de las acuñaciones de Hímera. Las principales hipótesis han sido tres[6], como ficha de juego, como medida de peso y como objeto de adivinación[7]. La primera ha de ser descartada por motivos obvios, ya que no tendría sentido ese tipo de representaciones de carácter lúdico-social en las monedas de esa época, y mucho menos en un contexto de control por una tiranía procedente de otra población como era esta situación bajo el control de los tiranos de Acragante.

La segunda teoría sería más plausible, ya que existen elementos que han sido utilizados como pesos o medidas y que han sido representados en algunas monedas[8], pero será la tercera la que voy a desarrollar aquí como hipótesis principal. Para poder desarrollar esta hipótesis hay que partir de un dato que, aunque no ha sido constatado directamente por la arqueología, sí ha dejado datos indirectos y paralelos suficientes para poder tenerlo en consideración. Este dato se trataría del culto a Hermes en la ciudad de Hímera junto con los cultos y ritos propiciados a la ninfa epónima local.

El principal apoyo iconográfico lo tenemos en las propias monedas de la ciudad, que contienen numerosos atributos y elementos relacionados con la figura de Hermes como son el caduceo, la ninfa, el sileno, la cabra, el gallo y el astrágalos.

El caduceo es el elemento más fácil de explicar, ya que se trata del báculo de Hermes. En cuanto a la relación que se establece entre Hermes, la ninfa y el sileno, tenemos que remontarnos a los autores clásicos que nos relatan los siguientes acontecimientos:

Homero[9] (Siglo VIII a.C.): "Levantose a hacer partes el porquerizo, cuya mente tanto apreciaba la justicia, y, dividiendo los trozos, formó siete porciones: ofreció una a las ninfas y a Hermes, hijo de Maya, a quienes dirigió votos,…". Homero[10] (Siglo VI a.C.): "Hermes, hijo de Zeus y Maya, ninfa de largas trenzas…"; "Sucede que unas venerables doncellas hay, hermanas de nacimiento, que de sus veloces alas se ufanan, tres, con la cabeza rociada de blanco polen, su morada tienen bajo los pliegues del Parnaso; mientras son, en su retiro, de la adivinación, la que estando yo [Apolo] al cuidado de las vacas, siendo aún niño, practiqué: a mi padre le era indiferente. De allí luego revoloteando de panales se alimentan y se pronuncian sobre cada cosa. Éstas, cuando están inspiradas por haber comido dorada miel, benévolas quieren la verdad proclamar. Pero si se ven privadas del dulce manjar de dioses, mienten luego, entre ellas estruendo armando. Éstas luego te las regalo, y tú, de la manera correcta interrogándolas, tu pecho recrea. Y si a un mortal varón conocieras, a menudo a tus vaticinios prestará oído, si es que le cae en suerte. De esto sé dueño, hijo de Maya,…".

Aristófanes[11] (Siglo V a.C.): "Hermes dios de los pastores, Pan, y vosotras, amadas Ninfas, conceded a los coros una sonrisa benévola".

Sófocles[12] (Siglo V a.C.): Filoctetes - "Deja, pues que al marcharme dirija un saludo a esta tierra. Salve ¡oh

[1] D.S. XI, 20.5; Dunbabin 1968, pp. 420-421.
[2] Jenkins 1971.
[3] Westermark 1999, pp. 409–434.
[4] Bicknell 1990, pp. 32–33.
[5] Arnold-Bucchi 2009, p. 53.
[6] Jenkins 1971, p. 23.
[7] Hill 1903, p. 66.
[8] Alinei 1960-1961, p. 9; Jenkins 1971.
[9] Hom. *Od.* XIV, 435.
[10] *Il. Merc.* 1: 552-567.
[11] Ar. *Th.* 977.
[12] S. *Ph.* 1459.

mansión compañera mía, y ninfas de éstas húmedas praderas,..., y monte de Hermes, que tantas veces me has devuelto el eco retumbante de los lamentos que lanzaba mi aflicción! Ya por fin, ¡oh fuentes y agua Licia!, os voy a dejar."
Homero[13] (Siglo IV a.C.): "...de unirse en amor con la ninfa de hermosas trenzas, hija de Dríope. Y contrajo matrimonio próspero, y dio a luz en su morada para Hermes a su querido hijo,...".
Diodoro de Sicilia[14] (Siglo I a.C.): "en esta región (Sicilia)... nació aquel que recibe el nombre de Dafnis, hijo de Hermes y de una ninfa".
Partenio de Nicea[15] (Siglo I a.C.), de la *Sikelika* de Timeo (Siglo III a.C.): "En Sikelia (Sicilia) nació Dafnis, el hijo de Hermes,...".
Pausanias[16] (Siglo II d.C.): "... A la izquierda de la montaña la Phénéates todavía están delimitadas por un lugar conocido como Tricrène por tres fuentes que son y donde se dice que las ninfas de lavado cuando nació el Hermes, por lo que este lugar está dedicado a Hermes...".

Una vez demostrada la relación entre Hermes, las ninfas y Pan o la figura del sileno, habría que matizar dos datos, por un lado, la adivinatoria en los cultos realizados a Hermes y a las ninfas, y por otro lado, el uso del astrágalo como medio para realizar dicho ritual de adivinación.

Para ello tendríamos que remontarnos a la Biblioteca Mitológica de Apolodoro[17], del siglo II d.C., donde se relata que "Pero además de esto Hermes quiso aprender la mántica, y así, después de entregar la flauta, fue instruido en el arte de adivinar por medio de piedrecillas.".

Según la versión de este mismo mito por Graves, "Después, las Trías[18] le enseñaron a predecir el futuro observando el movimiento de los guijarros en una vasija de agua, y él mismo inventó el juego de la taba (astrágalos) y el arte de adivinar por medio de ella (astragalomancia)"[19], por lo que tendríamos aquí la prueba de dichos rituales.

En cuanto a las ninfas, siguiendo con Apolodoro, muchas de estas divinidades acuáticas presidían sobre las aguas o las fuentes, creyéndose que inspiraban a quienes bebían de ellas, por lo que se pensaba que las propias ninfas estaban dotadas de poderes oraculares[20]. Los adivinos o sacerdotes inspirados eran por esto llamados a veces ninfileptos.

Es, además, un dato esclarecedor la aparición de 25.000 astrágalos durante las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo por un equipo francés en 1969 en la cueva del Parnaso, lugar donde se suponía que habitaban estas ninfas según el mito[21], por lo que la interpretación de este texto junto con los resultados arqueológicos relacionarían las figuras de Hermes, la ninfa y el astrágalos.

Esta relación iconográfica tiene sus paralelos geográficos más cercanos en la moneda de ciudades como Neápolis y Gela, ubicadas en la Magna Grecia y en Sicilia respectivamente, donde podemos ver la imagen de sus divinidades fluviales locales asociadas con la figura del astrágalos, así como en el caso de Hipana, también en Sicilia, con la imagen de un toro embistiendo en el anverso, figura asociada con la representación de un dios-río local, y el astrágalos en el reverso. También en la moneda de Pierio, en Tesalia, podemos observar a la ninfa local jugando con astrágalos en el reverso de una de sus monedas.

En cuanto a los animales relacionados con Hermes en la moneda de Hímera, el gallo y la cabra, el primero se puede relacionar con el papel de psicopompo o guía de los muertos que lo vincula con la figura de Hermes[22], mientras que la cabra puede relacionarse tanto con la figura del dios como con el astrágalos, por ser el animal del cual se extraía el hueso para su uso en la adivinación además de aparecer representada en las monedas de la población tracia de Eno junto con Hermes y el astrágalos, mientras que la relación directa entre Hermes y el astrágalos aparece en la moneda de Abdera.

También es importante destacar que las dos únicas representaciones de la cabra en la moneda de Hímera están relacionadas con el astrágalos y con Hermes, siendo la primera el anverso de un hexas, cuyo único antecedente es el hexas acuñado con la figura del astrágalos y donde aparece representada como elemento principal, así como la segunda representación se trata de una escena en la que aparece montada por un personaje masculino que sostiene el caduceo, báculo de Hermes.

La imagen de este animal dentro de la propia historia local de Hímera debió ser importante, pues Cicerón nos relata en sus Verrinas[23] que: "había muchas estatuas de bronce, la misma Hímera con figura y vestidos femeninos por el nombre de la ciudad y del río. Había también una estatua de un viejo encorvado con un libro del poeta Estesícoro. También la estatua de una cabra". Por lo que la imagen del hexas bien podría representar la imagen de una estatua existente en Hímera. Además, se han encontrado restos de escultura en piedra de la cabeza de una cabra procedentes del Templo B de la ciudad.

Por lo tanto, es probable que un elemento iconográfico como este pasara a la moneda de Thermae Himerense tras la destrucción de Hímera, donde la cabra vuelve a aparecer en dos de sus monedas, una de ellas con Hermes en el anverso, elemento relacionado con otro fragmento

[13] *H. Pan.* 33-35.
[14] D.S. IV, 84.
[15] Parth. 29.
[16] Paus. VIII. 16.1.
[17] Apollod. III. 115
[18] Identificadas como las ninfas corcirias del Monte Parnaso.
[19] Graves 2007, p. 27; Ustinova 2009, pp. 58-59.
[20] Paus. IV 27 …; IX 3.5, 34.3; Plut. Arist. 11; Theoc. VII. 92; Ovid. *Fast.* II. 610.

[21] Larson 1995, p. 347.
[22] Ciaceri 1908, pp. 106, 131; Lacroix 1965, pp. 126-127; Arnold-Biucchi 2009, p. 54; Spier 2010, pp. 245-250.
[23] Cic. *Verr.* II, 35, 87.

de Cicerón[24]: "… y al estar destruida Hímera, le fueron restituidas las estatuas a los termitanos,…también la estatua de una cabra en bronce…".

Por último, tras analizar las fuentes escritas y la iconografía de la moneda de Himera, habría que tener en cuenta tanto la ubicación geográfica como la economía local. El hecho de que la ciudad se ubicase junto al mar y que se dedicase al comercio como bien atestigua el propio uso de la moneda de plata, demuestra que este comercio estaba bien establecido. Comercio cuyo dios tutelar es Hermes, divinidad del comercio y la fortuna[25]. Según Domínguez Monedero, parece que el primer establecimiento de la ciudad tuvo lugar alrededor de la bahía, en la parte baja de la ciudad, lo que corroboraría los datos dados por Diodoro, así como los restos arqueológicos hallados tanto en esta zona como en el área sacra muestran algunas características de un emporion, con paralelos muy próximos a los hallados en el emporion griego de Gravisca[26].

Sin embargo, ante la ausencia de imágenes de Hermes tanto en las propias monedas como en todo tipo de soportes y ante la falta de un culto demostrado a Hermes en Hímera, hay que exponer que es en las monedas himerenses donde aparecen los elementos y atributos relacionados con el dios. Además, no se sabe con seguridad a qué divinidades se rendía culto en los templos de la ciudad, así como los cultos a Hermes también se realizaban en cruces de caminos y gimnasios[27], por lo que este culto podría carecer de un templo propio o incluso el uso del astrágalos podría referirse a su uso en relación con la ninfa local y, por lo tanto, con su templo. La asociación de estos lugares de culto a Hermes y la figura del astrágalos tiene su ejemplo en una estátera de Pisidia del siglo IV a.C. donde se puede observar el astrágalos asociado a una escena de lucha, y por lo tanto, a un gimnasio.

En cuanto al posible contexto histórico de la utilización del astrágalos en la moneda de Hímera, éste se sitúa durante el periodo de control acragantino de la ciudad, justo antes del inicio de la democracia tras la caída de Trasíbulo, más concretamente con el periodo 480 a.C. – 475 a.C. como se ha expuesto anteriormente.

Uno de estos autores en concreto, Bicknell, asocia esta nueva serie de acuñaciones con el astrágalos en el reverso con el levantamiento popular himerense que describe Diodoro[28] y que se produjo en torno al 476 a.C. – 475 a.C., dato muy a tener en cuenta tanto por el cambio de leyenda que se produce en esta moneda, siendo sustituida la grafía IMEPA que aparece junto con la representación del cangrejo por IMEPAIΩN, en referencia a la moneda acuñada por "los himerenses" como población en conjunto, por lo tanto, en democracia[29], así como, en mi opinión, por poder asociar la figura del astrágalos con una petición a Hermes o al oráculo relacionado con él o con la ninfa local epónima, que ya aparece representada en un óbolo previo a este periodo. Por lo que el astrágalos podría representar esta capacidad oracular de Hermes o de la ninfa frente a la caída de la tiranía acragantina en Hímera.

En conclusión, en el caso de la moneda de Hímera la presencia del astrágalos en una de sus dracmas durante el periodo de dominio acragantino podría hacer referencia a la figura de Hermes, en calidad de divinidad oracular asociado posiblemente a la figura de la ninfa epónima de la ciudad. Esta asociación entre el astrágalos y Hermes parte del uso de toda una serie de elementos iconográficos en la moneda himerense como son el caduceo, el sileno, la ninfa, la cabra, el gallo y el propio astrágalos, todos ellos en relación con la figura del dios griego.

Bibliografía

Alinei M. 1960-61, L'astragalo e il talento. Contributo alle ricerche sull'origine delle unità di peso, *AIIN* 7-8, 9-23.

Arnold-Bucchi C. 2009, Miscellanea Himerensia, *SNR* 88, 47-57.

Bicknell P. 1990, The Drachms of Himera with Astragalos reverse, *Journal of the Numismatic Association of Australia* 5, 32–33.

Ciaceri E. 1908, *Culti e miti nella storia dell'Antica Sicilia*, Catania.

Domínguez Monedero A. 2006, Greeks in Sicily, en Tsetskhladze G.R. (ed.), *Greek Colonisation, an account of Greek colonies and other settlements overseas*, Leiden-Boston, 253-357.

Dunbabin T.J. 1968, *The Western Greeks*, Oxford.

Graves R. 2007, *Los Mitos Griegos*, Barcelona.

Hill G. F. 1903, *Coins of Ancient Sicily*, Westminster.

Jenkins G.K. 1971, The Coins of Akragantine Type, in *La Monetazione Arcaica di Himera fino al 472 a.C., Atti del II convegno del centro internazionale di studi numismatici Napoli 1969*, Roma, 21-36.

Lacroix L. 1965, *Monnaies et colonisation dans l'Occident grec*, Bruxelles.

Larson J. 1995, The Corycian Nymphs and the Bee Maidens of the Homeric Hymn to Hermes, *GRBS* 36.4, 341-357.

Spier J. 2010, Most fowl: Athena, Ares, and Hermes Depicted as Birds on Engraved Gems, *PALLAS* 83, 245-250.

Ustinova Y. 2009, *Caves and the Ancient Greek Mind. Descending Underground in the Search for Ultimate Truth*, Oxford.

Westermark U. 1999, Himera: the Coins of Akragantine Type 2, in Amandry M., Hurter S. (eds.), *Travaux de numismatique grecque offerts à Georges Le Rider*, London, 409-434.

[24] Cic. *Verr.* II, 34, 85.

[25] *H. Merc.* 282.

[26] Domínguez Monedero 2006, p. 295.

[27] Pi. N. 10; A. Th. 508; A. Fr. 212; Aesop. *Prov.* 564; Orph. *H.* 28; Paus. IV. 32. 1; Pl. R. 411e; Philostr. *Im.* II. 21, 32.

[28] D.S. XI, 48.6-8.

[29] Bicknell 1990, pp. 32-33.

Apolodoro, Biblioteca. (Introducción de J. Arce, y traducción y notas de M. Rodríguez de Sepúlveda). Madrid, 1985.
Aristófanes, Las Tesmoforias. (Traducción de L. Gil Fernández). Madrid, 2013.
Cicerón, Verrinas, Discursos II. (Introducción, traducción y notas de J. M. Requejo Prieto). Madrid, 2008.
Diodoro de Sicilia, Biblioteca histórica IV-VIII. (Traducción y notas de J. J. Torres Esbarranch). Madrid, 2004.
Diodoro de Sicilia, Biblioteca histórica IX-XII. (Traducción y notas de J. J. Torres Esbarranch). Madrid, 2006.
Esquilo, Tragedias. (Traducción de B. Perea Morales). Madrid, 2002.
Esquilo, Fragmentos. Testimonios. (Traducción de J. M. Lucas de Dios). Madrid, 2008.
Esopo, Fábulas de Esopo. Vida de Esopo. Fábulas de Babrio. (Traducción de P. Bádenas de la Peña). Madrid, 2004.
Filóstrato, Heroico. Gimnástico. Descripciones de cuadros. (Traducción de F. Mestre). Madrid, 1996.
Himnos Órficos, Vida de Pitágoras. Argonáuticas órficas. Himnos órficos. (Introducción, traducciones y notas de M. Periago Lorente). Madrid, 1987.
Homero, La Odisea. (Traducción de J. M. Pavón. Introducción y revisión de M. Fernández-Galiano). Madrid, 2005.
Homero, Himnos Homéricos. (Traducción de J. B. Torres). Madrid, 2005.
Ovidio, Fastos. (Introducción, traducción y notas de B. Segura Ramos). Madrid, 1988.
Partenio de Nicea, Mimiambos. Fragmentos mímicos. Sufrimientos de amor. (Introducción, traducción y notas de J. L. Navarro y A. Melero). Madrid, 1981.
Pausanias, Descripción de Grecia III-VI. (Introducción, traducción y notas de Mª. C. Herrero Ingelmo). Madrid, 1994.
Pausanias, Descripción de Grecia VII-X. (Introducción, traducción y notas de Mª. C. Herrero Ingelmo). Madrid, 1994.
Píndaro, Odas y fragmentos (Olímpicas, Píticas, Nemeas, Ístmicas. Fragmentos). (Introducción, traducción y notas de A. Ortega. Revisado por C. García Gual). Madrid, 1996.
Platón, Diálogos IV. República. (Traducción de C. Eggers Lan). Madrid, 2003.
Plutarco, Vidas paralelas IV: Arístides; Catón; Filepemén; Flaminino; Pirro, Mario. (Traducción de J. M. Guzmán Hermida). Madrid, 2007.
Sófocles, Tragedias. (Traducción y notas de A. Alamillo Sanz. Revisada por C. García Gual). Madrid, 2002.
Teócrito, Bucólicos griegos. (Traducción de M. Brioso Sánchez). Madrid, 1986.

CARMELA RACCUIA

Dal "bue" alla "civetta". Riverberi di un percorso politico e culturale

Γλαὺξ εἰς Ἀθήνας": questo antico proverbio figurava nella raccolta di Zenobio, l'erudito d'età adrianea, che nell'esegesi puntualizzava come l'espressione fosse appropriata per chi intraprende commerci inconcludenti poiché '*questo animale è del tutto familiare agli Ateniesi*'[1]. Trascendendo la notazione zoologica, il detto/*calembour* evocava velatamente quelle γλαῦκες Λαυρειωτικαί[2] che nella lunga durata connotarono in maniera inequivocabile e durevole le emissioni ateniesi. Tuttavia il fenomeno monetale in Attica non compare *ex nihilo* con le civette poiché dati letterari ed evidenze materiali ne restituiscono l'antefatto e addirittura una tradizione ne retrodata l'esistenza nella temperie micenea, legandone l'introduzione al nome di Teseo. Di questo 'archetipo' di moneta serba notizia Plutarco nel *bios* del personaggio: ἔκοψε δὲ καὶ νόμισμα, βοῦν ἐγχαράξας ἢ διὰ τὸν Μαραθώνιον ταῦρον ἢ διὰ τὸν Μίνω στρατηγόν, ἢ πρὸς γεωργίαν τοὺς πολίτας παρακαλῶν. ἀπ' ἐκείνου δέ φασι τὸ ἑκατόμβοιον καὶ τὸ δεκάβοιον ὀνομασθῆναι[3].

«*Teseo batté anche moneta, imprimendovi l'immagine di un bue o per ricordare il toro di Maratona o in memoria dello stratega di Minosse o per invitare i cittadini al lavoro dei campi. Dicono che da quello si denominasse il parametro di valore di cento buoi e di dieci buoi*».

Delle eziologie del tipo riferite dal biografo, due rinviano ad imprese dell'eroe attestate da varie fonti e spesso riprodotte nella documentazione archeologica: Diodoro rievoca la cattura del toro, già domato da Eracle in Creta e trasportato in Grecia, la sua consegna ad Egeo che lo sacrificò ad Apollo[4]. Per Plutarco, protagonista del sacrificio in onore della stessa divinità fu proprio Teseo[5] laddove in Pausania destinataria fu Atena[6]. Oltre al donario di ringraziamento dedicato dai Maratonii sull'acropoli[7], l'impresa approdò nel repertorio vascolare almeno a partire dai decenni finali del VI sec. presentando varianti sia nei mezzi di cattura (a mani nude, con corde, con bastone[8] o martello: Fig. 1) sia nell'iconografia dell'eroe (curvo, inginocchiato, supino) che nelle figure di astanti (Atena, altri personaggi)[9]. Del Tauro, duro e sprezzante stratega di Minosse, ucciso da Teseo, parlavano Filocoro[10] e Damone[11] citati in Plutarco, comunque nella documentazione archeologica questa figura appare evanescente rispetto alla ferinità ibrida del Minotauro[12] (Fig. 2). Di natura economico/istituzionale/metrologica è infine la spiegazione razionalizzante che attribuisce all'eroe una politica d'incentivazione alle attività agropastorali. Non a caso Plutarco precisa che Teseo era consapevole dell'utilità dei *Geomoroi* ed ambienta nei pascoli presso Maratona il furto delle sue mandrie perpetrato da Piritoo[13]; ancora, sulle superfici vascolari

---

[1] Zen. 3,6: ἐπὶ τῶν ἀχρήστους ἐμπορίας ἀγόντων, ἐπειδὴ τὸ ζῷον πάνυ ἐπιχωριάζει τοῖς Ἀθηναίοις. Sul volo della civetta considerato presagio di vittoria dagli Ateniesi: Zen. 2,89; Diogen. 3,72 e 93. Per Zenobio e le sue opere, Suda ζ 73, *s.v.* Cf. Rupprecht 1949, coll. 1735-1778; Gaertner 1972, pp. 11-12; Lelli 2006, pp. 26-33.

[2] Aristoph. *Av.* 1106, chiosato negli scoli con ἀντὶ τοῦ νομίσματα (e rinvio a Filocoro); cf. *Scholia vetera et recentiora Tzetzae*, 301: εἰσὶ πολλαὶ γλαῦκες εἰς τὰς Ἀθήνας· οὐ μόνον γὰρ ζῷα, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ νομίσματα ἐντετυπωμέναι.

[3] Plut. *Thes.* 25,3. Teseo era inquadrato a ridosso della guerra di Troia ove i contingenti ateniesi apparivano guidati da Menesteo (Hom. *Il.* 2,546-554; 4,327; 13,195 e 690; Plut. *Cim.* 7,6) suo avversario e successore (Plut. *Thes.* 32,1-2; 35,6-7; sull'antitesi tra i due, Ampolo 1988, p. 253). Data il sinecismo dell'Attica nel 1259/8 a.C. *Mar. Par. FGrHist* 239 A 20: Moggi 1976, pp. 49 e 66.

[4] Diod. 4,59,6. Il verbo συμπλακείς riecheggia i σειραῖα δεσμά di Soph. *Aegeus TrGF* 4 F25. Di cattura a mani nude parlava Ellanico (*FGrHist* 4 F164).

[5] Plut. *Thes.* 14,1 "Teseo, soggiogato il toro, lo mostrò ancora vivo per la città e poi lo sacrificò ad Apollo Delfinio"; cf. Ampolo 1988, pp. 215-216.

[6] Paus. 1,27,9-10: Teseo sospinse sull'acropoli la bestia portata da Eracle ad Argo e fuggita in Attica dove, scorrazzando a Maratona, uccideva Androgeo, figlio di Minosse.

[7] Paus. *loc.cit.* Sull'*anathema*, Musti-Beschi 1982, p. 366; Neils 1994, p. 938. Sulle implicazioni territoriali degli *exploits* di Teseo, Flament 2011b, pp. 86-93.

[8] Nelle rappresentazioni di V sec., spesso Teseo brandisce la *koryne*, evocativa dell'eliminazione di Perifete, il "Corinete": Diod. 4,59,2; Plut. *Thes.* 8,1-2, su cui Ampolo 1988, pp. 204-205.

[9] Nell'amplissima bibliografia sull'iconografia di Teseo, si rinvia almeno a Brommer 1982; Calame 1990; Shapiro 1992, pp. 29-49; Neils 1994, pp. 922-951; Simon 1996, pp. 9-26; Servadei 2005; Doria 2010, pp. 45-65, con altri riferimenti.

[10] *Thes.* 16,1 e 19,4= *FGrHist* 328 F17a (col ricordo dell'aristotelica *politeia* dei Bottiei): Tauro, vincitore nei *ludi* per Androgeo, ebbe in premio i giovani ateniesi incarcerati nel labirinto. Sull'umanizzazione di questa versione 'cretese' Jacoby 1949, pp. 137 ss., 324.

[11] *Thes.* 19,3= *FGrHist* 327 F5: Teseo uccise Tauro in battaglia.

[12] Eur. *TGF* Nauck2 frg. 996-997: σύμμικτον εἶδος κἀποφώλιον τρέφος ταύρου μεμῖχθαι καὶ βροτοῦ διπλῇ φύσει. Sul Minotauro, Woodford, 1992, pp. 316-325; Sourvinou-Inwood 1994-95, pp. 227-235.

[13] Plut. *Thes.* 30,1. In 25,3, la suddivisione della popolazione in *Eupatridai*, *Demiurgoi* e *Geomoroi*, connotati rispettivamente da dignità (δόξῃ), numerosità (πλήθει), utilità (χρείᾳ).

nelle mani dell'eroe sono raffigurati un martello o un randello di possibile destinazione agricolo-pastorale (un *lagobolon* o *pedum*?[14]). Quanto all'unità di valore, l'iniziativa pionieristica di Teseo attesterebbe l'apprezzamento del bue quale parametro corrente su cui anche nella legislazione draconiana appare commisurata un'ammenda[15].

L'informazione plutarchea, dal lessico squisitamente tecnico (ἔκοψε, ἐγχαράξας), potrebbe derivare, più che da un'asciutta notazione di Aristotele[16], da Filocoro la cui equazione γλαὺξ/τετράδραχμον è attestata in quello scolio agli *Uccelli* che si conclude ricordando i precedenti didrammi caratterizzati dal bue[17]. Ancora, l'analogia didracmo/bue approda in Polluce[18], ed una traccia preziosa della sua circolazione carsica filtra nell'espressione "bue sulla lingua" che Zenobio, utilizzatore finale di precedenti raccolte, commentava evocando il tipo dell'antico *nomisma* ateniese nonché l'ammenda che colpiva chi abusava della *parrhesia*[19].

Ora, se è vero che "la tradizione … ha continuato a servirsi del mito per pensare l'attualità o per manipolarla" in un processo di riscrittura e di riuso[20], se è innegabile che Teseo e le sue vicende "hanno subito un processo di storicizzazione e di politicizzazione" senza pari[21] (con riflessi nella iconografia del personaggio), preme capire chi, quando e perché elaborò questa tradizione/*charter myth* che assegnava all'eroe - e, di riflesso, ad Atene - l'improbabile primato nell'emissione di un *nomisma*[22].

La ricognizione sugli autori citati da Plutarco nel *bios*, accanto a generiche fonti (οἱ μέν, οἱ δέ, ἔνιοί φασιν), consente di recuperare, sgranati nel tempo, i nomi di Ellanico, Ione di Chio, Ferecide, Erodoro, Filocoro, Clidemo, Demone, Istro, di quei *syngrapheis* megaresi - fra cui Erea - criticati da Simonide, di Aristotele e Dicearco, Bione, Peone di Amatunte, Menecrate[23]. Spiccano inoltre rinvii ad Omero, Esiodo, Pindaro, Euripide, al poeta della *Teseide*, ad oracoli di Delfi e della Sibilla, al testo in trimetri giambici sulla stele all'Istmo indicante il limite tra Peloponneso e Ionia[24].

Nella congerie di varianti si lasciano estrapolare temi e filoni qualificanti il profilo di Teseo che, pur irriducibile ad un denominatore comune sotto il profilo strettamente politico-istituzionale[25], va configurandosi come:

- liberatore di Atene dalla soggezione a Minosse,
- fondatore dell'unità territoriale dell'Attica,
- combattente in contese memorabili, come la lotta contro i Centauri e l'assalto a Tebe,
- protettore nella battaglia per la libertà contro le Amazzoni e, redivivo, contro i Persiani,
- eroe culturale, che bonifica strade e territori da briganti ed animali devastatori, introduce feste e culti [Panatenee, Istmiche, Agoni delii, riti primaverili d'iniziazione giovanile], promuove misure umanitarie [come la tregua per il recupero dei caduti sotto Tebe], vanta primati 'creativi' [come la danza della 'gru', il taglio di capelli più funzionale alla lotta]. Fra questi spiccano appunto il *nomisma* col tipo del toro e la realizzazione della stele di confine tra Peloponneso e Ionia, apripista nell'uso politico della scrittura[26].

Si intuisce come tra VII e VI a.C., in un'Attica densa di *ghene* rissosi dai valori competitivi, le tensioni incalzanti abbiano inciso sulla *silhouette* originaria di un eroe «che combatte i mostri e rapisce le donne»[27], elevandolo a padre fondatore di un territorio che riconosce in Atene il centro comune. Al Solone, che in Atene celebrava la più «bella terra di Ionia»[28], poteva tornare utile il ruolo di Teseo-precursore, specie nel contenzioso

---

[14] Cf. Saglio 1873, pp. 368-369.

[15] Hom. *Il.* 21,79 e Schol. *ad loc.*: vendita di Licaone per 100 buoi; *Od.* 1,431: 20 buoi di Laerte per Euriclea. Di questi termini Eustazio annotava l'oscillazione tra *nomisma* e *stathmon* (*ad Il.* 2, p. 299; 4, p. 461: Ἑκατόμβοιον δὲ σταθμοῦ τι εἶδος καὶ νῦν). Sullo εἰκοσάβοιον disposto da Dracone (tra 624 e 620 a.C.), Poll. 9,61.

[16] Aristot. *Ath. Resp.* 10,2: prima dell'intervento di Solone, ἦν δ' ὁ ἀρχαῖος χαρακτὴρ δίδραχμον. Vd. *infra*.

[17] Schol. Aristoph. *Av.* 1106=*FGrHist* 328 F200: ἡ γλαῦξ ἐπὶ χαράγματος ἦν τετραδράχμου, ὡς Φιλόχορος. ἐκλήθη δὲ τὸ νόμισμα τὸ τετράδραχμον [τότε ἡ] γλαῦξ … τῶν προτέρων διδράχμων ὄντων ἐπίσημόν τε βοῦν ἐχόντων.

[18] Poll. 9,60: τὸ παλαιὸν δὲ τοῦτ' ἦν Ἀθηναίοις νόμισμα, καὶ ἐκαλεῖτο βοῦς, ὅτι βοῦν εἶχεν ἐντετυπωμένον.

[19] Zen. 2,70: Βοῦς ἐπὶ γλώττης. Cf. Mosino 1998, pp. 89-90; Lelli 2006, pp. 398-399.

[20] Ellinger 1997, p. 858.

[21] Ampolo 1988, p. XVIII. Sulle prime raffigurazioni in area peloponnesiaca, tra la metà e il tardo VII a.C., Neals 1994, p. 942 (placche auree da Corinto, bordi di scudo da Olimpia). A seguire, nel corso del VI, si registrano vasi corinzi, una *lekythos* da Tebe (Haspels 1936, 63, del 530 a.C.), un centinaio di vasi attici a f.n., testimoni della crescente popolarità di Teseo e della promozione ad 'eroe fondatore' ateniese.

[22] Sulle origini e funzioni della monetazione greca, anche nella riflessione filosofica, Parise 1996, pp. 715-734; Van Driessche 2009; Flament 2011a, pp. 105-128.

[23] In sintesi, contro l'unica menzione di Ione di Chio (20,2), di Istro (34,3), Bione (26,2), Menecrate (26,3), Peone di Amatunte (20,3) sono più frequenti i rinvii a Ferecide (19,2; 26,1), Demone (19,3; 23,5), Dicearco (21,2; 32,5), seguiti da Aristotele (3,4; 16,2; 25,3), Clidemo (19,8; 27,3 e 5), Erodoro (26,1; 29,3; 30,4). Più citati in assoluto: Ellanico (17,3; 25,7; 26,1; 27,2; 31,1) e Filocoro (14,3; 16,1; 17,6; 19,4; 26,1; 29,4; 35,3). I Μεγαρόθεν συγγραφεῖς ed Erea in 20,2 e 32,7 (*FGrHist* 486-487). Un rinvio a tradizioni nassie è in 20,8.

[24] Omero (16,3; 20,2; 25,3; 34,1), Esiodo (3,3; 16,3; 20,2), Pindaro (28,2), Euripide (3,4; 15,2; 29,4-5), la *Teseide* (28,1), oracoli delfici (5,1; 18,3; 24,4-5; 26,5) e della Sibilla (24,6), stele all'Istmo (25,4). Nel corso del VI a.C. va datato il poeta della *Teseide*, ricordato anche in Aristot. *Poet.* 8,2: Huxley 1969 p. 116 ss., ma per la produzione letteraria su Teseo, Ampolo 1988, p. XXXII; Neals 1994, p. 922.

[25] Teseo è presentato ora come sovrano assoluto ora quale iniziatore della democrazia: Ampolo 1988, p. XXXII. Sul Teseo, re 'democratico' nelle *Suplici* di Euripide, Musti 1999, p. 35 ss.

[26] Per le molteplici interpretazioni della figura di Teseo e gli studi relativi Jeanmaire 1939, p. 377 ss.; Brelich 1958, p.308 ss.; Herter 1973, col. 187 ss.; Ampolo 1988, p. XXIII ss.; Neals 1994, p. XXXII; Aloni 2003, pp. 1-22.

[27] Ampolo 1988, p. XXVIII.

[28] *Frg.* 4 a West, indizio che "la coscienza politica degli Ateniesi al tempo di Solone si orientava verso l'ambiente ionico": Siewert 1992, pp. 4-5. Su Solone e Pisistrato, in sintesi, Raaflaub 1996, pp. 1035-81; Visconti 2007, pp. 437-464, con fonti e bibliografia.

con Megara per il possesso della 'ionica' Salamina[29] e poi nell'attenzione all'agricoltura ed alle attività produttive[30], nella ripartizione dei cittadini in categorie[31] il cui presupposto era l'intervento metrologico, funzionale all'individuazione delle soglie censitarie[32]. In Teseo Solone poteva altresì enfatizzare il *diakosmein* avallato dal responso delfico, la deposizione della *basileia*, il *feeling* con «la gente comune e i poveri»[33]. Si intravede insomma la potenziale strumentalizzazione dell'eroe come primo 'regolatore', cui attribuire anche consapevolezza del valore politico della metrologia e della scrittura per disposizioni di interesse pubblico fra cui, per eccellenza, la definizione di *termata*.

Come e oltre Solone, Pisistrato poteva recuperare nella saga di Teseo, appetibile capostipite «già caro agli Ateniesi»[34], il profilo del conquistatore di Salamina; del combattente maneggiatore di *koryne*[35]; del governante benevolo con la popolazione, attento sia alla produttività nei demi che all'introduzione di una fiscalità 'statale'; del generoso coadiutore di Piritoo ed Eracle; del fondatore delle Panatenee[36]. Mirando a presentare il proprio governo come «nuova età di Crono»[37], Pisistrato e i suoi figli costruivano il consenso grazie a provvedimenti assistenziali, attività edilizia civica e religiosa[38], iniziative agonistico-cultuali propagandate attraverso il canto, la redazione scritta dell'*epos*,[39] l'attenta conservazione/selezione di responsi oracolari[40]: un riflesso di questa consapevolezza del valore strategico della trascrizione ed archiviazione di voci poetiche ed oracolari sembrano essere le statuette di 'scribi' rinvenute sull'acropoli, databili proprio fra 530 e 510 a.C. Figg. 3-4)[41].

Indizi espliciti dell'attenzione di Pisistrato verso Teseo sono quegli interventi testuali, lamentati dallo storico megarese Erea[42], inquadrabili nell'operato della commissione per la redazione scritta dei poemi: riguardo all'eroe – ricordato in Omero da Nestore tra coloro che combatterono contro i Centauri[43]– nella *Nekyia* si reinseriva un verso che definiva lui e Piritoo «figli gloriosi di dei»[44]; in Esiodo si espungeva un verso urticante relativo ad una delle tante passioncelle di Teseo[45]. Ancora, di Teseo cantava in Atene Simonide[46], attrattovi da Ipparco al pari di Anacreonte[47].

Altro esempio di rimodellamento dell'*epos*, pilotato dalla politica, appare la variante genealogica, ripresa poi da Erodoto, che nell'*Odissea* collegava insistentemente i Pisistratidi all'antica stirpe regale del Nelide Nestore[48], tuttavia in Esiodo non figurava un

---

[29] Plut. *Sol.* 8: Solone, fintosi folle e supportato da Pisistrato, incitò gli Ateniesi a riprendersi Salamina. Impressionante l'analogia tra l'accusa dei Megaresi a Teseo d'essersi impadronito con l'inganno di Scirade/Salamina (*Thes.* 10,4) e lo stratagemma, attribuito nella tradizione popolare a Solone, dei giovani travestiti da donne (*Sol.* 8,4-5). Altra versione del lungo conflitto con Megara per il possesso dell'isola nei capp. 9-10, col ricordo dell'arbitrato degli Spartani condizionato da alcuni versi dal Catalogo delle navi e dalla dimostrazione soloniana che l'isola era stata donata agli Ateniesi dai figli di Aiace, Fileo ed Eurisace. Di Fileo, trapiantatosi a Brauron, è detto discendente Pisistrato: *Sol.* 10,3; Ps.Plato *Hipparch.* 228b. Su ciò Piccirilli 1973, *Gli arbitrati*, pp. 46-56; Id. 1978, 1-13; Legon 1981, pp. 138-139.

[30] Sol. 23,3-24-3: Solone avrebbe fissato le distanze tra due alberi, tra pozzi vicini, i premi per la cattura di lupi ed emanato una norma protezionistica sull'esportazione di prodotti diversi dall'olio (*Sol.* 24,1-2). L'incentivazione alle *technai* in 22,1-3. Il *corpus* delle leggi attribuite a Solone in Ruschenbusch 1966.

[31] Tripartizione della popolazione in Eupatridi, Geomori, Demiurghi da parte di Teseo: *Thes.* 25,2; le quattro fasce censitarie di Solone in *Sol.* 18. Sul tema della *patrios politeia* e per il 'mito' di Solone: Ruschenbusch 1958, pp. 398-424; Mossé 1996, pp. 1330-1335.

[32] Sull'inattendibile lettura di Aristot. *Ath. Resp.* 10,2, quale avvio all'emissione dei tetradrammi disposta da Solone, Kraay 1976, pp. 56, 58; Van Driessche 1999, pp. 87-90; per l'ambivalenza del termine *nomisma*, Van Driessche 2009, p. 124; Flament 2011a, pp. 109, 112, poco convinto del rapporto fra *nomos* e *nomisma* enfatizzato, ad es., da Picard 1998, pp. 263-274.

[33] Plut. *Thes.* 24,2 (il sinecismo accettato subito da *idiotai* e *penetes*); 24,4-5 (oracolo delfico a corollario della rinuncia alla regalità), cf. Aristot. *Ath.Resp.* 41,2. In Plut. *Sol.* 14,6-7 e 15,1, l'oracolo delfico che incita Solone a sedersi nel mezzo della nave e pilotarla ed il suo rifiuto della tirannide; in 15,3, la benevolenza di Solone verso i poveri sottolineata da Androzione; cf. (Manfredini-)Piccirilli 1977, p. 189 ss.

[34] Plut. *Thes.* 20,2. La puntualizzazione dissimula la contendibilità della figura di Teseo tra Nelidi e Filaidi i quali se ne appropriarono saldamente con Milziade e Cimone, dopo la battaglia di Maratona ed il trasferimento delle ossa dell'eroe da Sciro (*Thes.* 36). Su Pisistrato, discendente di Fileo (*supra* nota 29), sul suo radicamento nell'Attica nord-orientale e sul collegamento con Teseo, Ampolo 1988, pp. XXV-XXX, coi rinvii alla critica moderna.

[35] *Supra*, nota 8. Per i *korynephoroi*, costituiti a propria difesa al tempo del primo accesso alla tirannide, Hdt. 1,59; Aristot. *Ath.Resp.* 14,1; Plut. *Sol.* 30,3; Polyaen. 1,21,3.

[36] Le Panatenee, istituite da Teseo (*Thes.* 24,3) e incrementate nel 566 a.C., sotto l'arcontato del filaide Ippoclide (Pherec. *FGrHist* 3 F 2), videro con Ipparco l'innovativa introduzione della 'staffetta poetica' (*t.a.q.* 522 a.C.): Ps.Plato *Hypparch.* 228 b-c. Sulla tradizione 'eccentrica' di Dieuchida (*FGrHist* 485 F 6) che attribuiva a Solone il merito della divulgazione di Omero in Atene, Caroli 2011, p. 10.

[37] Aristot. *Ath. Resp.* 16,7 e 16,9.

[38] Cf. Shapiro 1989; Angiolillo 1997.

[39] La costituzione dei testi fu affidata ad un'*équipe* di specialisti: Licomide, il rapsodo Cineto, Orfeo di Crotone, Zopiro di Eraclea, Epicongilo e quell'Onomacrito che, scoperto a falsificare gli oracoli di Museo (Hdt.7,6), si rifugiò al Sigeo, possesso semipersonale pisistratide: Antonelli 2000, pp. 20-45.

[40] Aloni 2006; Caroli 2013, pp. 9-24, che ravvisa per la *bibliotheke* dei Pisistratidi (Plin. *NH* 7,17,1; Athen. 1,3a) l'edificio F del Ceramico, antistante l'orchestra dove si recitavano in successione gli *epe*. Sul trafugamento degli oracoli posseduti dai Pisistratidi ad opera di Cleomene, Hdt. 5,90,2.

[41] Per le statuette dall'acropoli nn. 144, 146, 629, caratterizzate dalla *capsa* e dagli strumenti scrittori, si è proposta la identificazione con *grammateis*, *tamiai*, *katalogheis*, *chresmologhoi* e *scribi*; cf. Caroli 2013, p. 12 ss., propenso a ravvisarvi *bibliagraphoi* di provenienza ionica, funzionali all'ambiziosa operazione culturale dei Pisistratidi.

[42] *FGrHist* 486 F1.

[43] Hom. *Il.* 1, 265.

[44] *Od.* 11, 631.

[45] Hes. fr. 105 Rzach.

[46] Fr. 550 Page.

[47] Ps.Plato *Hipparch.* 228c.

[48] *Od.* 3, 36 e *passim*; 4,155; 15,43 ss.; Hdt. 5,65,3-4.

Pisistrato tra i figli di Nestore[49]. Luogo ed occasione per divulgare questa genealogia eccellente – funzionale a irrobustire il ruolo di metropoli pan-ionica per Atene[50] – furono le 'staffette poetiche' introdotte dal *sophotatos* Ipparco nelle Panatenee ove i testi epici canonizzati dalla commissione fungevano da strumento di controllo per i giudici.

Nondimeno, rispetto a Nestore, il rinvio a Teseo doveva risultare più utile sul versante politico-economico allorché, consolidatosi ormai il potere pisistratide ed irrobustitosi in Attica il fenomeno monetale, la famiglia dominante poteva esercitare un ruolo più incisivo nell'emissione e nella scelta tipologica. Per qualche decennio infatti erano circolate le cdd. *Wappenmünzen* –o monete araldiche[51]– dalle tipologie diversificate (ivi compresa una testa di toro, Fig. 5)[52], per alcuni allusive delle gare panatenaiche[53], per altri, tipi-parlanti di magistrati monetali o di officine differenti[54], oppure effigi dissimulanti un nesso con le trittie e gli scudi civici[55]. Le analisi sull'origine dell'argento[56] ne hanno evidenziato la provenienza dalla Tracia e non dal Laurio. Quest'ultima risulta solo per le serie con cavallo, ruota (in due varianti) ed alcuni *gorgoneia*[57], ovvero quel tipo (presente su oboli, didrammi e tetradrammi) considerabile ormai come prima monetazione civica, fornita di tipi anche sul rovescio, preludio alle 'civette'[58]. Insomma, vacilla l'idea che le *Wappenmünzen* si siano succedute linearmente variando un tipo dopo l'altro ed emerge la provenienza allogena del metallo che proietta la realizzazione dell'emissione monetale nelle disponibilità di quei Pisistratidi il cui potere maturò faticosamente attraverso conflitti e compromessi con altri ambiziosi *ghene*, seppe inserirsi in un'ampia rete di relazioni (Argo, Tessaglia, Eubea, Nasso con addentellati in Tracia, nel Chersoneso, nel Sigeo), ebbe capacità sia di autofinanziamento (grazie ai proventi da Rechelo e dal Pangeo) che di reperimento di metallo coniabile attraverso l'attività mineraria e la leva fiscale[59].

Quanto alla svolta verso una sola tipologia civica – dapprima il *gorgoneion*, poco dopo la testa di Atena/*glaux*, studiatamente ambiziosa, esplicita ed aggregante – è verisimile che essa sia maturata per iniziativa di Ippia cui nell'*Economico* è attribuita una manovra di ritiro e riemissione di *nomisma* con altro *charakter*[60]. Non è azzardato allora pensare che, a supporto di questa misura dirigista e liquidatoria della precedente libertà tipologica, si sia costruito propagandisticamente un archetipo monetale mitistorico intestato all'unificatore dell'Attica, Teseo: in effetti, tra le *Wappenmünzen*, abbondavano i didrammi, sul diritto di alcuni esemplari compariva la testa di toro che si ritrovava anche sul rovescio dei tetradrammi con *gorgoneion* (Fig. 6). In questa temperie, un'altra tradizione, riferita da quel Senofane il cui *floruit* si colloca fra 540 e 537 a.C., identificava il *protos euretes* greco della monetazione in Erittonio e Lico[61] ed era, la sua, la voce di un pensatore critico verso l'equazione agone/pura esibizione di forza[62]. A ben vedere, era questo l'orientamento sotteso alle staffette poetiche introdotte nelle Panatenee da Ipparco e materializzato nelle epigrafi di indottrinamento civico-filosofico da lui fatte apporre sulle erme disseminate per i villaggi dell'Attica[63].

E dunque, il *nomisma* teseico di cui è filtrata notizia in Plutarco ben si inscrive in un percorso politico-culturale tracciato dagli stessi Pisistratidi in cui l'incremento dell'autorità centrale era sorretto da scelte ideologico-culturali, quali –ad esempio– la canonizzazione dei poemi omerici con 'ritocchi' strategici divulgabili in seno alle Panatenee, la collaborazione di *chresmologhoi* compiacenti (quale Onomacrito), l'intelligente uso della scrittura con 'perle di saggezza' sulle erme disseminate in Attica, la scelta unitaria di tipi monetali approdata, con l'ultimo Ippia, all'icona inconfondibile di Atene, i tetradrammi con testa elmata della dea eponima e la civetta[64] (Fig. 7).

---

[49] *Cat.* 24b.10 ss. Da Paus. 2.18.8-9, sappiamo che anche i Peonidi e gli Alcmeonidi si dicevano discendenti di Nestore.

[50] Aloni 2006, p. 90.

[51] Seltman 1924 pp. 23-38.

[52] Considerate da Kraay 1976, pp. 57-58, "the coinage of the Pisistratid tyrants" e comprese nell'arco 550-515 ca. a.C. da Flament 2007, pp. 9 ss., (*ibid.*, tabl.1, le 15 tipologie di D su emioboli, oboli, dracme, didracmi, tetradracmi/ *gorgoneia*).

[53] Hopper 1968, pp. 16-39.

[54] Kroll 1981, pp. 1-32, pensa a tipi-parlanti, propri dei notabili responsabili di coniazioni annuali; Flament 2007, p. 23 e 2011, p. 114, propende per l'emissione di serie concomitanti da parte di differenti *ateliers* o gruppi di artigiani.

[55] Foraboschi 1989, pp. 67-82.

[56] Gale, Gentler, Wagner 1980, pp. 3-49; Nicolet-Pierre, Calvez, Barrandon 1985, pp. 23-44.

[57] Nicolet-Pierre 1983, pp. 15-33.

[58] Kroll 1981, p. 11 (con cronologia al 530-520); i tipi di R sono: testa di felino/testa taurina. Flament 2007, p. 20, ne sottolinea la circolazione protratta nel tempo per l'associazione a *glaukes* nei tesoretti. Dubita però dell'autenticità del R con toro Nicolet-Pierre 1983, pp. 20-22

[59] Hdt. 1.64.1; *Ath. Resp.* 16.2. Sulla tirannide pisistratide cf. De Libero 1996, pp. 41-134.

[60] Ps.Aristot. *Oecon.* 2,2,4b: Τό τε νόμισμα τὸ ὂν Ἀθηναίοις ἀδόκιμον ἐποίησε, τάξας δὲ τιμὴν ἐκέλευσε πρὸς αὐτὸν ἀνακομίζειν. Συνελθόντων δὲ ἐπὶ τῷ κόψαι ἕτερον χαρακτῆρα, ἐξέδωκε τὸ αὐτὸ ἀργύριον. Essendo improbabile che si tratti dell'emissione di prime *glaukes* (come aveva proposto Picard 1974, pp. 151-154) poiché queste risultano coniate con argento del Laurio, Flament 2011a, pp. 114-117, ipotizza possa trattarsi dell'apparizione dei *gorgoneia*. In particolare, per le analisi sul metallo delle 'civette', Flament 2007b, pp. 9-30.

[61] Xenophan fr.4 Lescher, *ap.* Poll. *On.* 9,85.

[62] La *rhome* "non rafforza l'*eunomia* della *polis*, né l'arricchisce" (Xenophan *El.* fr., 2,19 e 22 Diels).

[63] Ps.Plato *Hipparch.* 228d-229b; l'epigrafe dell'esemplare ritrovato in Hansen 1983, 303, Siewert 1992, pp.11-12.

[64] Kraay 1968, p. 3; Flament 2007, p. 27, con bibliografia di riferimento.

Bibliografia

Aloni A. 2003, Teseo, un eroe dalle molte identità, in *Forme di comunicazione e metamorfosi del mito: dal teatro al romanzo*, Alessandria, 1-22.

Aloni A. 2006, *Da Pilo al Sigeo. Poemi, cantori e scrivani al tempo dei Tiranni*, Alessandria.

Ampolo C. (-Manfredini M.) 1988, *Plutarco. Le Vite di Teseo e Romolo*, Milano.

Angiolillo S. 1997, *Arte e cultura nell'Atene di Pisistrato e dei Pisistratidi*, Bari.

Antonelli L. 2000, I Pisistratidi al Sigeo, in Anemos. *Studi di Storia antica*, a cura di L. Braccesi e F. Raviola, I, Padova, 9-58.

Brelich A. 1958, *Gli eroi greci. Un problema storico-religioso*, Roma.

Brommer F. 1982, *Theseus*, Darmstadt.

Calame C. 1990, *Thésée et l'imaginaire athénien; legende et culte en Gréce antique*, Lausanne.

Caroli M. 2013, Gli scribi del tiranno, i librai del demos, *ASAIA* 89, s. III, 9-24.

De Libero L. 1996, *Die archaische Tyrannis*, Stuttgart.

Doria F. 2010, Tagliare la testa al toro. Alcune riflessioni sull'iconografia di Teseo e il Minotauro, *ArcheoArte*, 1, 45-65.

Ellinger P. 1997, Il mito: riscrittture e riusi, in *I Greci. Storia Cultura Arte Società*, a cura di S. Settis, II.2 *Definizione*, Torino, 839-866.

Flament C. 2007, *Le monnayage en argent d'Athènes*, Louvain-La Neuve.

Flament 2007b, L'argent des chouettes. Bilan de l'application des methods de laboratoire au monnayage athénien tirant parti des nouvelles analyses réalisées au moyen de la méthode PIXE, *RBN* 153, 9-30.

Flament C. 2011a, En relisant les philosophes: νόμισμα, de la norme commercial au monnayage civique en passant par les Gorgoneia d'Hippias, *NAC* 40, pp. 105-128.

Flament C. 2011b, Le Laurion et la cité d'Athènes à l'époque archaïque, *AC* 80, 73-94.

Foraboschi D. 1989, Monetazione arcaica e costituzione di Atene, *AIIN* 36, 67-82.

Gale N.H., Gentler W., Wagner G.A. 1980, Mineral and geographic silver sources of archaic Greek coinage, in D.M. Metcalf, W.A. Oddy eds., *Metallurgy in Numismatics*, London, 3-49.

Gärtner H. 1972, *s.v.* Zenobios (2), *RE* z. R. XIX, coll. 11-12.

Hansen P.A. 1983, *Carmina epigraphica Graeca seculorum VIII-V a.Chr.*, Berlin-New York.

Haspels C.H.E. 1936, *Attic Black-figured Lekythoi*, Paris.

Herter H. 1973, *s.v.* Theseus, *RE*, Supplementband XIII, coll. 1045-1238.

Hopper R.J. 1968, Observations on the Wappenmünzen, in C.M. Kraay, G.K. Jenkins eds., *Essays presented to S. Robinson*, Oxford, 16-39.

Huxley G.L. 1969, *Greek epic poetry from Eumelos to Panyassis*, Cambridge.

Jacoby F. 1949, *Atthis. The local chronicles of ancient Athens*, Oxford.

Jeanmaire H. 1939, *Couroi et Courètes: essai sur l'éducation spartiate et sur les rites d'adolescence dans l'antiquité hellénique*, Lille.

Kraay C.M. 1968, *Coins of Ancient Athens*, Newcastle u. Tyne.

Kraay C.M. 1976, *Archaic and classical Greek Coins*, London.

Kroll J.H. 1981, From Wappenmünzen to Gorgoneia to owls, *ANSMusNotes* 26, 1-32.

Lelli E. 2006, *I proverbi greci. Le raccolte di Zenobio e Diogeniano*, Soveria Mannelli.

Manfredini M., Piccirilli L. 1977, *La Vita di Solone*, Milano.

Moggi M. 1976, *I sinecismi interstatali greci*, I. *Dalle origini al 338 a.C.*, Pisa.

Mossé C. 1996, Due miti politici: Licurgo e Solone, in *I Greci* a cura di S. Settis, *Storia Cultura Arte Societa*, II.1, *Formazione*, Torino, 1325-1335.

Mosino F. 1998, Il bue sulla lingua: un misterioso proverbio greco, *ASGM* 37-38, 89-90.

Musti D. 1999, Demokratia. *Origini di un'idea*, Roma-Bari.

Musti D., Beschi L.1982, *Pausania. Guida della Graecia. Libro I. L'Attica*,Milano.

Neils J. 1994, *s.v.* Theseus, *LIMC* 7, 922-951.

Nicolet - Pierre H. 1983, Monnaies archaïques d'Athènes sous Pisistrate et les Pisistratides (c.545-c.510). I. Les tetradrachmes à la Gorgone, *RN* s. 6, 25, 15-33.

Nicolet-Pierre H., Calvez J.Y., Barrandon J.-N. 1985, Monnaies archaiques d'Athènes sous Pisistrate et les Pisistratides: Recherches sur la composition metallique des *Wappenmünzen*, *RN*, 27, pp. 23-44.

Parise N.F. 1996, Le prime monete. Significato e funzione. in S. Settis (ed.), *I Greci. Storia Cultura Arte Società*, II,1. *Formazione*, Torino,715-734.

Picard O. 1974, Hippias et les premières chouettes athéniennes, *RN* ser. 6, 16, 151-154.

Picard O. 1998, Entre public et privé: le cas de la monnaie. *Ktèma* 23, 263-274.

Piccirilli L. 1973, *Gli arbitrati interstatali greci*,1. *Dalle origini al 338 a.C.*, Pisa.

Piccirilli L. 1978, *Solone e la guerra per Salamina*, ASNP VIII, 1978, 1-13.

Raaflaub K., Solone, la nuova Atene e l'emergere della politica, in *I Greci*, a cura di S. Settis, 2. 1, Torino, 1035-81.

Rupprecht K. 1949, *s.v.* Paroimiographoi, *RE* XVIII, 1735-1778.

Ruschenbusch E. 1958, Patrios Politeia. Theseus, Drakon, Solon und Kleisthenes in Publizistik und Geschichtsschreibung des 5. und 4. Jahrhunderts v.Chr., *Historia* 7, 398-424.

Ruschenbusch E. 1966, *Solonos nomoi: die Fragmente des solonischen Gesetzeswerkes mit einer Text - und Überlieferungsgeschichte*, Wiesbaden.

Saglio E. 1873, *s.v. pedum*, *DAGR* IV, 1, 368-369.

Seltman C.T. 1924, *Athens: its history and coinage before the Persian invasion*, Cambridge.

Servadei C. 2005, *La figura di Teseo nella ceramica attica: iconografia e iconologia del mito nell'Atene arcaica e classica*, Bologna.

Shapiro H.A. 1989, *Art and cult under the tyrants in Athens*, Meinz a. Rhein.

Shapiro H.A. 1992, *Theseus in kimonian Athens. The iconography of empire*, MedHistR 7, 29-49.

Siewert P. 1992, L'autocoscienza politica degli Ateniesi in epoca arcaica e la nascita del monumento nazionale dopo la caduta della tirannide, in *Autocoscienza e rappresentazione dei popoli nell'Antichità*, a cura di M. Sordi, CISA 18, Milano, 3-17.

Simon E. 1996, *Theseus and Athenian Festivals*, in J. Neils (ed.), *Worshipping Athens*. Panathenaia *and* Parthenon, Madison, 9-26.

Sourvinou-Inwood C. 1994-95, Le Minotaure et les autres, *Metis* 9-10, 227-235.

Visconti A. 2007, Atene e l'Attica fino a Pisistrato, in *Storia d'Europa e del Mediterraneo*, dir. A. Barbero, sez. II, vol. III,

Grecia e Mediterraneo dall'VIII sec. a.C. all'età delle guerre persiane, a cura di M. Giangiulio, 437- 464.
Van Driessche V. 1999, Les anachronismes des texts relatifs aux réformes pondérales et monétaires de Solon, *RAHAL* 32, 87-90.
Van Driessche V. 2009, *Études de métrologie grecque I. Des étalons pré-monétaires au monnayage en bronze*, Louvain-la Neuve.
Woodford S. 1992, *s.v.* Minotauros, *LIMC* 6, 316-325.



Fig. 1 Coppa f.r. Pittore di Kleophrades, ca. 480 a.C. Bologna, *ARV*[2] 192,107.



Fig. 2 Coppa f.n. di Archikles e Glaukytes, ca. 550-540 a.C. Münich, *ABF* 163,2.



Fig. 3 Statuetta Acropoli di Atene (Acro 144), ca. 530-510 a.C.; Caroli p. 13, fig. 1.



Fig. 4 Statuetta Acropoli di Atene (Acro 629), ca. 530-510 a.C.; Caroli p. 13, fig. 2.



Fig. 5 Didrammo AR , Seltman 70; Hopper group F, 6.



Fig. 6 Tetradrammo AR Nicolet-Pierre 1983, 20.



Fig. 7 Tetradrammo AR, Seltman 283 a.

Natalia Russo

Una lettura non tradizionale del ruolo del Sileno: i documenti monetali

Il presente contributo ha avuto per obiettivo la raccolta e l'analisi iconografica dei tipi monetali raffiguranti il Satiro/Sileno. Condotta con la metodologia del LIN[1], l'indagine ha previsto il recupero del maggior numero possibile dei documenti monetali, esaminati in una dimensione diatopica e diacronica, al fine di delineare, in una prospettiva mediterranea, una visione che fosse la più completa possibile. Successivamente, un raffronto tra le iconografie del Sileno sui documenti monetali e quelle presenti sui documenti archeologici si è reso utile per individuare l'esistenza di uno specifico iconografico, cronologico e geografico del tipo del Sileno correlato alla moneta.

L'opinione comune, spesso incoraggiata da fonti letterarie ed iconografiche, in genere è solita ritenere che il Sileno sia un subordinato di Dioniso, anche se appare un membro *leader* del suo corteggio. Un esame attento dei documenti numismatici ha messo in luce una condizione di indipendenza del Sileno dal dio che si manifesta presso alcune aree del Mediterraneo antico, dove la sua immagine si presenta valorizzata con importanti elementi connotativi.

Creazione tra le più singolari della mitologia, il Satiro/Sileno è una figura dall'aspetto ibrido, per metà uomo e per metà animale. La discordanza esistente tra le fonti ha reso difficile l'utilizzo dei due termini, Satiro e Sileno. Figure ben distinte, i Satiri sono i demoni con coda e zampe caprine, e i Sileni i demoni con coda e zampe equine[2]. Probabilmente la mescolanza dell'elemento umano con quello ferino e la loro natura selvaggia hanno portato, talvolta, ad una sovrapposizione tra le due creature, nonché all'ulteriore confusione nel definirli anche *Panes* o Fauni[3].

Per il confronto tra le monete e i documenti archeologici è stato utilizzato l'articolo che Erika Simon ha pubblicato per la voce *Silenoi* del *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* (*LIMC*)[4], dalla quale risulta che lo stesso soggetto iconico non è stato trattato secondo omologhe modalità. Infatti, mentre dall'esame generale dei documenti archeologici emerge che i Sileni possono apparire in diverse occasioni principalmente in gruppo, soprattutto insieme a Dioniso e alle Ninfe, sulla moneta, invece, l'immagine appare fortemente selezionata, in quanto viene privilegiata la raffigurazione isolata della testa[5] del Sileno o della sua figura intera mentre compie un'azione[6].

Il tipo del Sileno compare sulle monete di numerose zecche del Mediterraneo per un totale di 148 ricorrenze, coprendo un arco temporale che va dall'età arcaica fino all'età ellenistica per i documenti di età greca, e dall'età repubblicana fino a quella imperiale per quelli di età romana. L'insieme dei documenti sembra ben distribuito tra Occidente, Grecità centrale ed Oriente ma, in alcune zone ed in periodi definiti, la presenza del Sileno si afferma in misura maggiore e con caratteristiche ben precise.

La testa del Sileno viene adottata come tipo principale della moneta su un totale di 65 esemplari. Più specificamente, 16 coniazioni riguardano l'ambito occidentale, 49 l'ambito orientale. I metalli utilizzati per le coniazioni ne denunciano, nella maggior parte dei casi, un elevato potere d'acquisto: su 65 esemplari, 45 coniazioni sono in oro, elettro o argento. Sulla moneta la testa del Sileno, immediatamente riconoscibile dal naso camuso e dalle orecchie equine, è distinta da una ricca varietà iconografica. Può presentarsi nuda[7] (Fig. 1), coronata (Fig. 2)[8] o diademata (Fig. 3)[9] ed avere diversi orientamenti: di profilo a destra[10] e a sinistra[11], di tre quarti[12], frontale[13] ed essere addirittura bifronte[14].

[1] Il LIN (*Lexicon Iconographicum Numismaticae Classicae et Mediae Aetatis*) è il progetto di ricerca che la Cattedra di Numismatica dell'Università di Messina ha avviato in collaborazione con quelle delle Università di Bologna, Genova e Milano, per la costituzione di un lessico finalizzato alla spiegazione del significato dei tipi monetali.

[2] Arias 1961, p. 67.

[3] Sicuramente in età arcaica i termini Satiro e Sileno erano sinonimi per cui gli studiosi, solo facendo riferimento alle rappresentazioni figurate, hanno potuto operare una differenza tra i due soggetti. Sul Cratere François (570 a.C.), nella fascia relativa al "Ritorno di Efesto all'Olimpo", SILENOI sono definite le figure a metà tra l'umano e l'equino. In particolare la resa delle gambe è perfettamente identica a quella del mulo che trasporta Efesto, confermando quindi il loro primitivo aspetto ferino.

[4] Simon 1998, pp. 1108-1133. La studiosa ha elaborato una classificazione delle iconografie del Sileno all'interno di un catalogo ben articolato, comprensivo di 235 documenti datati a partire dal VII sec. a.C. fino al III sec. d.C.

[5] *SNG* von Aulock, tav. 252, 7319.

[6] *SNG* France 5, Mysie tav. 16, 318.

[7] *SNG* Cop. tav. 7, 323.

[8] Bodenstedt 1981, tav. 4.11 Ph 43.

[9] Bodenstedt 1981, tav. 18, 3 My 37.

[10] *SNG* Cop. tav. 20, 1033/1034.

[11] Jameson 1980, tav. XXVI, 536.

[12] Bodenstedt 1981, tav. 18,5 My 38.

[13] *SNG* ANS tav. 36, 1262.

[14] *SNG* Cop. tav. 20, 1027.

Anche l'età può variare - sono presenti Sileni adulti[15] oppure giovani ed imberbi[16] -, così come la resa della capigliatura, che può essere completamente calva[17] o interamente capelluta[18]. In ambito occidentale non si registra la presenza di Sileni giovani. I caratteri umani o ferini possono essere più o meno accentuati[19]. Colpisce la presenza degli ornamenti, in primo luogo la corona di edera[20], il medesimo attributo portato da Dioniso. Sul capo il Sileno indossa anche il diadema[21] oppure un tipo di fascia larga, più grande di quella in genere utilizzata dai sovrani[22] (Fig. 4). In un esemplare di Mitilene[23] a Lesbo, un Sileno giovane indossa, oltre alla corona di edera, anche la nebride annodata al collo (Fig. 5).

La raccolta e l'analisi dei documenti monetali hanno consentito di mettere in evidenza le specificità iconografiche e di constatare che la testa del Sileno, come tipo principale, coronata di edera o diademata, è presente, nei secoli V-IV a.C., esclusivamente in Sicilia, ad Aitna[24] e a Katane[25] e - in ambito orientale - nel Chersoneso Taurico a Panticapeo[26], in Misia a Cizico[27], nell'isola di Lesbo a Mitilene[28] e nella Ionia a Focea [29]. Si tratta di monete realizzate soprattutto in oro, elettro ed argento.

Per quanto riguarda l'area etnea della Sicilia, uno studio condotto da Maria Caltabiano[30] ha messo in luce un ruolo del Sileno quale pedagogo che si manifesta emblematicamente nella figura di Papposileno, il vecchio saggio che ha allevato Dioniso quando era bambino. In esso andrebbe idealmente riconosciuto il ruolo svolto da Cromio, cognato di Ierone e precettore di Dinomene[31], il figlio di Ierone, fatto salire al trono dal padre quando era ancora un bambino[32] e necessitava di una figura che lo guidasse nel percorso verso la piena sovranità. Il tetradrammo di Aitna (Fig. 6), veicolando la componente intellettuale del Papposileno quale educatore di Dioniso - in parallelo con Cromio nei confronti di Dinomene – conferma che il Papposileno è una figura indipendente da Dioniso, assumendo egli stesso assoluto prestigio ed autorità[33]. La moneta evoca una componente culturale che ci consente il confronto con i Sileni "pensosi" - così definiti da Paola Pelagatti[34] e da Maria Costanza Lentini[35] - presenti su numerose antefisse rinvenute nella zona dell'Etna, e per nulla paragonabili ai personaggi buffi descritti dalle fonti storiche ed iconografiche.

Nella Grecia del Nord, a Panticapeo, città del Chersoneso Tracico protesa sul Mar Nero, il Sileno, o meglio ancora più Sileni si presentano diversificati nell'aspetto, alla stessa stregua di personaggi reali. Adulti[36] o giovani[37], con il capo coronato[38] o meno[39], solo in un caso una testa di Sileno giovane è diademata e coronata allo stesso tempo[40] (Fig. 7) quasi a voler sottintendere un potere di tipo dinastico[41]. La compresenza nella medesima zecca di teste di Sileno adulto, accompagnate sul rovescio dal grifone, farebbe pensare ad una transizione dallo stato giovanile a quello adulto che, grazie alla presenza del grifone, evoca una condizione di immortalità, ma anche di potere, di sovranità e di giustizia, concetti chiaramente richiamati dall'abbinamento sul rovescio anche con i tipi monetali del leone o del toro.

Per quanto riguarda la figura intera del Sileno, così come abbiamo visto per la testa, la moneta ne privilegia la raffigurazione isolata, anche quando compie delle azioni. Le aree geografiche sono le stesse finora menzionate: l'area etnea della Sicilia, l'area traco-macedone e, in Asia Minore, la città di Cizico. Le coniazioni si distribuiscono tra il VI e il V sec. a.C. Le figure intere, rispetto alle teste, sono meno numerose: 36 esemplari, di cui 12 in ambito occidentale, 24 in ambito orientale. Il metallo che viene utilizzato dalla zecca è sempre di alto valore. Particolarmente significativo è che, su 36 emissioni, 35 siano in elettro ed argento e che solo in un caso venga utilizzato il bronzo. Ciò contribuisce a dare maggiore importanza al soggetto raffigurato. Il Sileno appare sempre nudo con la lunga coda equina chiaramente visibile, meno evidenti sono gli zoccoli di cavallo, al punto che è facile ingannarsi se si tratti o meno di piedi umani. I Sileni sono in corsa sulle monete di Thasos[42] in Tracia, di "Lete" in Macedonia, di Cizico[43] in Misia. A Thasos, nel nord della Grecia, un Sileno inginocchiato occupa

---

[15] Rizzo 1946, tav. 14, 22.

[16] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 863.

[17] Bodenstedt 1981, tav. 21, 2 My 51.

[18] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 855.

[19] Bodenstedt 1981, tav. 18, 5.

[20] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 864.

[21] Bodenstedt 1981, tav. 18, 3 My 37.

[22] Rizzo 1946, tav. 14, 20.

[23] Bodenstedt 1981, tav. 31, 3 My 93.

[24] De Callatay, Gitler, Cat. N. 491, 2004, 25, C.

[25] Rizzo 1946, tav. 14, 22.

[26] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 864.

[27] *SNG* von Aulock tav. 252, 7319.

[28] *SNG* von Aulock tav. 53, 1700.

[29] *SNG* München n. 804.

[30] Caccamo Caltabiano 2009, pp. 97-107.

[31] Pind. *Pyth.* 1, 132.

[32] Pind. *Pyth.* 1, 60.

[33] Sulla moneta un piccolo scarabeo è raffigurato sotto la testa del Sileno. L'accoppiamento Sileno-scarabeo si spiegherebbe, secondo Maria Caltabiano, con l'assimilazione del Sileno con il dio Bes, un dio nano che, in Egitto, era considerato il precettore del dio bambino Horus, immagine del futuro faraone. Somiglianze iconiche vi sono inoltre tra le maschere del dio Bes e quelle del Sileno, abbondantemente ritrovate a Naxos, in Sicilia. Vd. anche Jesi 1958, pp. 171-183; Jesi 1962, pp. 257-275; Sfameni Gasparro 1973, p. 16; Tran Tam Tinh 1986, pp. 98-108.

[34] Pelagatti 1965, pp. 79-98.

[35] lentini 1995, pp. 49-56.

[36] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 855.

[37] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 872.

[38] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 864.

[39] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 863.

[40] *SNG* BM, 1, *The Black Sea*, tav. XXXIII, 865.

[41] Tra V e IV sec. a. C. Panticapeo è stata la residenza della monarchia del Bosforo.

[42] Picard 2000, p. 304, n. 268.

[43] *SNG* Cop. n. 190; *SNG* ANS tav. 36, 973.

il diritto di monete d'argento battute a cavallo tra V-IV sec. a.C.[44] (Fig. 8). Sempre a Thasos, un'immagine colossale del Sileno con *kantharos* in mano è stata posta a decoro della porta sud della città[45], come un guardiano pronto ad accogliere e proteggere chiunque vi entrasse. Il Sileno si trova al fianco delle divinità del Pantheon raffigurate sulle altre porte d'ingresso, rivestendo, quasi al pari di loro, uno statuto divino. A Naxos, in Sicilia, nel V sec. a.C., su tetradrammi e dracme d'argento è stato raffigurato il "Sileno accosciato" con *kantharos* in mano[46], divenuto nel tempo emblema cittadino (Fig. 9). A proposito di Naxos (in Sicilia) e di Thasos, Ann Marie Knoblauch[47] ha sostenuto che entrambe le città nell'antichità erano note per la produzione di vino, prendendo le due zecche come esempio più evidente per dimostrare la tesi di indipendenza del Sileno da Dioniso. Sebbene a Naxos e a Thasos il *kantharos* tenuto in mano dal Sileno possa ricondurci alla sfera dionisiaca, secondo la studiosa rappresenterebbe il vaso utile a contenere il vino prodotto dalla città stessa. Il Satiro incarnerebbe la connessione tra terreno fertile e vino forte, in un rapporto che non riconduce necessariamente a Dioniso.

I risultati raggiunti dalla studiosa appaiono in linea con quelli raggiunti con le nostre indagini: tramite lo studio delle monete è possibile dimostrare un'autonomia del Sileno rispetto a Dioniso. La produzione vascolare attica ha influenzato l'opinione comune, destinando il Sileno ad una condizione di subordinazione e di dissolutezza. Sono proprio le monete i documenti da cui bisogna ripartire, poiché possono aiutarci a correggere quelle "distorsioni" che la produzione ateniese in maniera evidente ha determinato[48].

Anche nel rapporto tra il Sileno e la Ninfa, il cui incontro viene rappresentato in una serie monetale traco-macedone, sembra che non vi sia alcun riferimento al mondo dionisiaco. La narrazione è distinta in più fasi: dapprima il Sileno - visibilmente itifallico - incontra la Ninfa e, per attrarne l'attenzione, si pavoneggia anche stringendo in mano la sua lunga coda[49]; nella seconda fase il Sileno corteggia la Ninfa[50] accarezzandole il mento; nella terza fase la Ninfa, trattenuta dal Sileno, cerca di sfuggirgli[51]. La conclusione la troviamo in Macedonia, presso le tribù degli Orresci e degli Odrysi, ed a Thasos, dove viene rappresentata la scena del rapimento (Fig. 10)[52]. Sulle monete di Thasos l'immagine del Sileno che rapisce la Ninfa varia nel tempo, quasi a voler raffigurare personaggi reali di età diversa. Ann Marie Knoblauch[53] ha visto nella coppia Sileno-Ninfa una potente forza della natura. Essi incarnano, con la loro unione - autonomamente e senza Dioniso – , simboli di abbondanza, fertilità e ricchezza[54].

Il Sileno viene raffigurato anche nel momento in cui svolge delle azioni. Nel V sec. a.C. sugli elettri di Cizico[55], in Misia, appare inginocchiato su tonno (il soggetto identificativo della zecca) e beve da un'anfora stretta tra le mani, oppure versa il vino dall'anfora in un *kantharos*[56] (Fig. 11). A Corcira[57], su un bronzo di IV sec. a. C., un Sileno svuota l'anfora nel cratere. In un solo caso, su emissioni in argento di Mende[58], in Macedonia, il Sileno viene rappresentato in proporzioni ridotte rispetto a Dioniso, o può trovarsi accanto al suo asino[59].

Il ruolo di protagonista del campo monetale che ha caratterizzato il Sileno più volte in età greca, in età romana va scomparendo perché il soggetto, presente quasi esclusivamente nelle Province orientali e coniato su bronzo, non appare più da solo ma, spesso, come un elemento di scena complessa a carattere dionisiaco[60]. Roma, tuttavia, ha ereditato dal mondo greco l'importanza del suo ruolo trasferendolo nella figura del Satiro Marsia di cui è molto diffusa l'iconografia che lo vede avanzare, da solo, con braccio destro alzato ed otre di vino sulla spalla sinistra[61] (Fig. 12). Marsia è stato interpretato come un veicolo dell'ideologia della *libertas* e del riscatto sociale dei plebei[62]. A Paestum, una statua di bronzo di Marsia rinvenuta nel 1931[63] è replica di una statua eretta nel Foro romano da Caio Marcio Rutilio, nipote dell'omonimo personaggio che era stato il primo plebeo a diventare censore nel 351 a.C. in seguito alle Leggi Licinie Sestie. La statua raffigura un Marsia con diadema sul capo, simbolo regale per eccellenza, ma con due anelli alle caviglie senza le catene, esaltando la libertà conquistata dagli ex schiavi divenuti liberi.

I risultati dell'indagine permettono di affermare che il documento monetale veicola un carattere del Sileno che può trascendere dal mondo dionisiaco. L'indipendenza del Sileno da Dioniso è evidente in alcune aree geografiche dove, nei secoli VI-IV a.C., la sua figura viene arricchita con la corona di edera, analogamente a Dioniso, o il diadema, simbolo per eccellenza del potere regale. Si tratta solo di alcuni ambiti del Mediterraneo (l'area etnea della Sicilia, l'area traco-macedone, le

[44] *SNG* Cop. n. 1030.
[45] Grandjean, Salviat 2000, p. 122, fig. 75.
[46] Cahn 1944, tav. V, 101; Rizzo 1946, tav. 28, 17.
[47] Knoblauch 2000, pp. 199-202.
[48] Knoblauch 2011, pp. 246-250.
[49] *SNG* ANS tav. 36, 947.
[50] Babelon 1910 tav. L, 14.
[51] *SNG* ANS tav. 36, 950.
[52] *SNG* Cop. n. 1018. A Thasos, tra i numerosi esempi: *SNG* Cop. nn. 1007-1019.
[53] Knoblauch 2000, p. 199.
[54] Knoblauch 2000, pp. 200-201.
[55] Babelon 1910, pl. CLXXV, 28.
[56] *SNG* France 5 Mysie n. 318.
[57] *SNG* Cop. n. 169.
[58] *SNG* ANS tav. 13, 332.
[59] Jameson 1980, tav. CIV, 1959.
[60] *SNG* Levante-Cilicia n. 746.
[61] Crawford 1974, II, tav. 47, 363/1a.
[62] Sul concetto di *libertas* collegato al Marsia vd. Veyne 1961, pp. 87-98; Coarelli 1985; Mastrocinque 2014, pp. 335-342.
[63] Coarelli 1985, pp. 106-111.

regioni del Mar Nero ed alcuni centri dell'Asia Minore occidentale), governati in genere da regimi politici forti. La rappresentazione del Sileno, nelle sue differenti espressioni iconografiche, avviene nel pieno rispetto di canoni precisi di selezione, come la presenza sul diritto della moneta e la frontalità dell'immagine, esclusiva dei personaggi più importanti. Una specificità del documento monetale è data anche dalla volontà da parte dell'autorità emittente di preferire, alla raffigurazione totale, quella della singola testa, poiché quest'ultima, rispetto alla figura intera, è elemento di maggiore significatività. In età greca la coniazione dell'immagine su monete dall'elevato potere d'acquisto esplicita un'ulteriore forma di valorizzazione del soggetto. In età romana prevalgono le coniazioni in bronzo ed il Sileno non è più l'unico protagonista della scena monetale, ma la singolarità della sua immagine viene recuperata e nuovamente proposta, a partire dall'82 a.C., attraverso la figura del Marsia.

L'esame delle iconografie monetali deve offrirci spunti di riflessione e condurci verso una nuova chiave di lettura, non sempre di totale subordinazione del Sileno rispetto a Dioniso, ma di una sua possibile autonomia, seppur in tempi definiti, nell'ideologia di alcuni popoli.

Bibliografia

Arias P.E. 1961, in *EAA* VII, Roma, s.v. Satiri e Sileni, 67-73.

Babelon E. 1910, *Traité des monnaies grecques et romaines*, II, Paris.

Bodenstedt F. 1981, *Die Elektronmünzen von Phokaia und Mytilene*, Tübingen.

Caccamo Caltabiano M. 2007, *Il significato delle immagini. Codice e immaginario della moneta antica*, Reggio Calabria (Semata e Signa 4).

Caccamo Caltabiano M. 2009, Why is the head of a Silenus on the Aitna tetradrachm?, in ΚΕΡΜΑΤΙΑ ΦΙΛΙΑΣ. *Αφιέρωμα στον Ιωάννη Τουράτσογλου*, Αθήνα, Editors: Υπουργείο Πολιτισμού Νομισματικό Μουσείο εκδόσεις σημα, 97-107.

Caccamo Caltabiano M. 2012, Dea e Nymphe. L'ideologia della personificazione della Città nell'iconografia monetale, in Pera R. (a cura di), *Il significato delle immagini. Numismatica, arte, filologia, storia. Atti del secondo incontro internazionale di studio del Lexicon Iconographicum Numismaticae (Genova, 10-12 novembre 2005)*, Roma, 27-50.

Caccamo Caltabiano M. 2014, Il ruolo dell'Università tra ricerca e comunicazione: Il tipo monetale del *kantharos*, un vaso non solo per bere, in *Medaglieri italiani, un tesoro di storia. Tutela, fruizione e valorizzazione del patrimonio numismatico nazionale. Atti dell'incontro di studio*, Notiziario del Portale Numismatico dello Stato 4, 53(61)-68.

Cahn H.A. 1944, *Die Münzen der sizilischen Stadt Naxos*, Basel.

Coarelli F. 1985, *Il foro romano: periodo repubblicano e augusteo*, Roma.

Crawford M.H. 1974, *Roman Republican Coinage*, Cambridge.

De Callatay F., Gitler H. 2004, *The Coin of Coins. A Word Premiere*, Catalogue n. 491, The Israel Museum, Jerusalem.

Grandjean Y., Salviat F. 2000, *Guide de Thasos*, École française d'Athènes, Athènes – Paris.

Jameson R. 1980, *Monnaies grecques antiques*, I-III, Chicago.

Jesi F. 1958, Bès iniziateur, *Aegyptus* XXXVIII, 171-183.

Jesi F. 1962, Bes e Sileno, *Aegyptus* XLII, 257-275.

Knoblauch A.M. 2000, Defining the Satyr in the Archaic and Classical Periods: The Numismatic Evidence, in Kluge B., Weisser B. (eds.), *XII. Internationaler Numismatischer Kongress, Berlin 1997, Akten*, I, Berlin, 199-202.

Knoblauch A. M. 2011, Regional mythology: the meaning of satyr on Greek coins, in Holmes N. (ed.), *Proceedings of the XIVth International Numismatic Congress Glasgow 2009*, Glasgow, 246-250.

Lentini M.C. 1995, Il culto di Dioniso a Naxos: due antefisse dipinte con figure sileniche, *BdA* 92, 49-56.

Mastrocinque A. 2014, Marsia e la *civitas* romana, in Chiabà M. (a cura di), *Hoc quoque laboris praemium. Scritti in onore di Gino Bandelli*, Trieste, 331-342.

Pelagatti P. 1965, Antefisse sileniche siceliote, *CronArchStArte* IV, 79-98.

Picard O. 2000, Les monnaies, in *Guide de Thasos*, École française d'Athènes, Athènes - Paris, 303-306.

Rizzo G.E. 1946, *Monete greche della Sicilia*, Roma.

Sfameni Gasparro G. 1973, *I culti orientali in Sicilia*, Leiden.

Simon E. 1998, in *LIMC* VIII, Zürich-Düsseldorf, s.v. Silenoi, 1108-1133.

Tran Tam Tinh 1986, in *LIMC* III, Zürich-München, s.v. Bes, 98-108.

Veyne P. 1961, Le Marsyas colonial et l'indépendance des cités, *RPh* XXXI, 87-98.

TAVOLA



Le monete non tengono conto delle dimensioni reali al fine di favorire la lettura delle raffigurazioni iconografiche.

1. Mitilene, EL (mm 21; 2.54 g.) 377-326 a.C. ca. Gorny &Mosch Giessener Münzhandlung, 199,10 ott. 2011, 377.
2. Focea, EL (10 mm; 2,54 g.) 470-450 a.C. Classical Numismatic Group, Triton XV, 3 genn. 2012, 1229.
3. Mitilene, EL (mm 10; 2,53 g.) 454-428/7 a.C. Classical Numismatic Group, Triton XV, 182, 5 genn. 2016.
4. Katane, AR litra (mm 11; 0,64 g.) 461-413 a.C.
5. Mitilene, EL (10mm; 2,56 g.) Roma Numismatics -E-Sale 15, 31 genn. 2015, 209.
6. Aitna, AR tetradrammo, *post* 476 a.C.
7. Panticapeo, AR *hemidracma* (2,41 g.) 370-355 a.C. HistoricalCoins, CNG 69, 8 giugno 2005, 215.
8. Thasos, AR obolo (0,94 g.) 411-350 a.C. Heritage World Coins Auctions, CICF Signature Sale 3024, 18 aprile 2013, 25967.
9. Naxos, AR tetradrammo (16,98 g.; mm 28) 420-415 a.C. ca. Baldwin's Auctions Ltd Dmitry Markov Coins &Medals M&M Numismatics Ltd > The New York Sale XXVII, 4 genn. 2012, 150.
10. Thasos, AR statere (21 mm; 8,50 g.) 463-411 a.C. Roma Numismatics Ltd, Auction 10, 364, 27 sett 2015.
11. Cizico, EL (16,01 g.) 460-420 a.C. ca. Numismatica Ars Classica, 54, 24 marzo 2010, 107.
12. Roma, AR denario (16mm; 3,84 g.), L. Censorinus, 82 a.C. Classical Numismatic Group, Electronic Auction 360, 367, 30 sett. 2015.

Grazia Salamone

La 'testa femminile' sulle monete greche: funzione giuridica e identità della *polis*

In occasione dello scorso convegno a Glasgow presentai i risultati di un lavoro ora pubblicato relativo alle cosiddette Ninfe eponime di città, personificazioni delle *poleis*, presenti sulla moneta greca dalla fine del VI sec. a.C. all'età ellenistica[1]. L'elemento che era stato valorizzato per la loro identificazione era la legenda al nominativo singolare che fornisce il nome del personaggio rappresentato: ad esempio, TEPINA (Fig. 1) o ΜΕΣΣΑΝΑ[2].

Già nel corso di quelle precedenti indagini avevo registrato una notevole frequenza di rappresentazioni femminili, prive di nome, quindi di identificazione incerta o sconosciuta, indicate nei repertori come generica *Nymph* o *Female Head/Figure* oppure soggetti identificati ora con una dea ora con un'altra[3]. La ricerca è allora proseguita con la campionatura del materiale numismatico tramite alcuni dei principali *database on line* ed è stata integrata dai repertori digitali delle case d'asta[4]. Il metodo applicato in fase analitica è quello elaborato nell'ambito del *Lexicon Iconographicum Numismaticae* (*LIN*), basato sulla mappatura spazio-temporale dei dati[5], e che ha suggerito molteplici quesiti: dove, quando e perché nascono e si sviluppano questi tipi con soggetto femminile?

Vediamo i dati oggettivi. Agli inizi del secolo scorso, F. Imhoof Blumer censiva come *Nymphen* 70 soggetti circa[6]. Oggi abbiamo registrato in totale 154 zecche che, dall'età tardo-arcaica al 31 a.C. (nostro *terminus ante quem*), hanno adottato il soggetto femminile, testa e/o figura intera, senza legenda identificativa. Questi dati vanno comunque intesi come 'saggio' d'indagine: non è escluso, infatti, che estendendo la ricerca ad altri *corpora* le quantità possano ancora variare.

Un altro dato fondamentale fin qui emerso è quello relativo all'assoluta prevalenza del tipo della testa rispetto alla figura intera: su 154 zecche, soltanto 22 adottano (soltanto/anche) la figura intera e ben 144 il tipo della testa. La nostra attenzione si focalizzerà, appunto, sui documenti col tipo della testa femminile.

L'istogramma (grafico 1) sintetizza i dati spazio-temporali relativi allo schema 'Testa femminile'[7]. Dopo una rara presenza alla fine del VI sec. a.C. in ambito foceo (Focea e Massalia), il tipo ricorre soprattutto in Sicilia e in Asia Minore (V sec. a.C.). Nel corso del IV sec. a.C., nel quadro di un generale aumento delle zecche e delle emissioni, si registrano picchi di addensamento in Asia Minore e in particolare nella Grecia settentrionale. La Grecia centrale e peloponnesiaca è anch'essa ben attestata; la Sicilia, con un numero minore di zecche, mostra presenze significative. Nel corso del III sec. a.C. si evidenzia una generale diminuzione delle ricorrenze, con un leggero picco ancora in Asia minore; il *trend* è confermato nei due secoli successivi, eccetto che per l'area medio/vicino-orientale che registra un aumento di presenze.

La raccolta dei dati mostra, inoltre, come il tipo della testa ricorra molto spesso al D/, in 128 zecche contro 16 in cui si registra la testa soltanto al R/. La distribuzione delle ricorrenze con testa al D/ (grafico 2) registra addensamenti soprattutto nelle serie dell'Asia minore, ma, se consideriamo la Grecia propriamente detta (Grecia settentrionale, centrale e Peloponneso) il picco aumenta in modo esponenziale in corrispondenza del IV sec. a.C.

Analizziamo innanzitutto gli schemi registrati. La testa può essere rappresentata di profilo (ad esempio, Nakona e Metapontion, Figg. 2-3), di tre quarti (Gergis, Fig. 4) e, più di rado, frontale[8].

Nell'ottica del metodo *LIN*, l'analisi valorizza anche i cosiddetti elementi secondari, attributi e simboli, che consentono di precisare i tratti semantici del soggetto. Come attributi segnaliamo i gioielli, orecchini con pendente, collana a perline o con pendagli (ad es., Figg. 4, 5, 7); inoltre, fasce, nastri che raccolgono e trattengono le chiome (Figg. 3, 10, 11): tutti segni che caratterizzano le testine nella loro *charis* (grazia), un tratto che va ben oltre il puro fattore estetico. Infatti, come già ricostruito per le 'ninfe' eponime[9], l'allusione è ai rituali di passaggio, attraverso i quali la *parthenos* diviene *nym-*

1 Salamone 2011, p. 365 ss.; Salamone 2012.

2 Messana: Caccamo Caltabiano 1993, nn. 508-509 (tetradrammo, 420-413 a.C.).

3 Salamone 2012, p. 307 s.

4 In particolare http://www.sylloge-nummorum-graecorum.org/ (SNG Britain); http://numismatics.org/search/department/Greek (MANTIS – ANS); http://ww2.smb.museum/ikmk/ (Münzkabinett – Staatliche Museen zu Berlin); pro.coinarchives.com.

5 Cfr. Caccamo Caltabiano 2007a.

6 Imhoof-Blumer 1908.

7 Si presenta qui il grafico relativo alla diffusione delle teste femminili e non quello generale (testa/figura femminile), data l'assoluta corrispondenza dell'andamento di distribuzione spazio-temporale dei dati.

8 Ad esempio, Sinope: SNG BM Black Sea, 1498 (AR frazione, fine IV sec. a.C.).

9 Salamone 2012, p. 87.

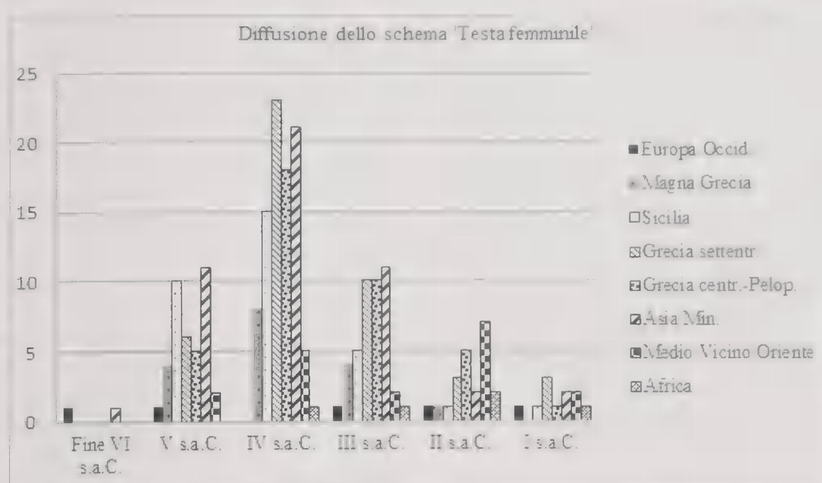


Grafico 1

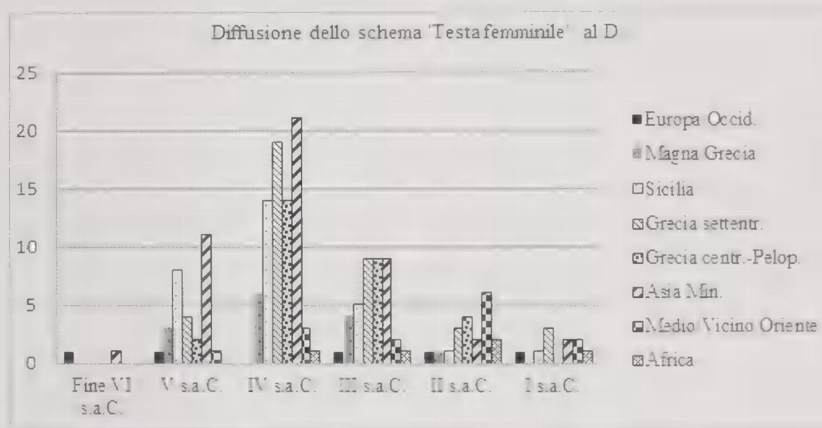


Grafico 2

phe-sposa e futura madre di figli legittimi. La *charis* del soggetto rappresentato – funzionale alla feconda unione matrimoniale – è dunque una 'celebrazione' dell'istituto matrimoniale, pilastro della vita sociale, al di fuori del quale il ruolo della donna è pressoché disconosciuto.
Diffusi risultano anche gli elementi vegetali che incoronano il soggetto: foglie di canna (Fig. 5) e spighe (Fig. 7), attributi di ambito demetriaco che, in relazione alle canne, rimandano ad uno stato di natura primitivo, proprio della vegetazione spontanea e in rapporto con l'acqua; le foglie di canna risultano quindi tipiche della fanciulla, la Kore, *nymphe* e non ancora madre[10].
Per quanto riguarda i simboli in campo, registriamo soprattutto la presenza di animali, come il delfino a Panormos o la colomba nella tessalica Metropolis[11], simboli di grande valenza semantica: il primo legato al rinnovamento e alla rigenerazione ciclica e perpetua[12], il secondo all'ambito afrodisiaco[13].
Ai fini di una corretta lettura del tipo vanno analizzati anche i tipi associati alla testa femminile. Ad iniziare dal soggetto maschile: adulto (Zeus, 6 ricorrenze)[14] o

[10] Caccamo Caltabiano 2007b, p. 120 s.
[11] Panormos: SNG Lloyd 5, 1579 (tetradrammo, 415/10-405 a.C.). Metropolis: Moustaka 1983, 74 (trihemiobolo, inizi IV sec. a.C.).
[12] Apolito 2008, p. 38 e *passim*. Lo schema dei quattro delfini guizzanti intorno alla testa, documentato nel caso di Panormos, richiama l'evidente modello siracusano, ma non dimentichiamo che il delfino è anche l'animale salvifico per eccellenza, legato in particolare ad Apollo *Delphinios* (cfr. Dumont 1975, p. 57 ss.).
[13] Cfr. Cyrino 2010, p. 121s. anche relativamente all'origine dell'associazione della colomba alla dea dell'eros, secondo alcuni riconducibile già alle dee medio/vicino orientali quali Ishtar e Astarte, piuttosto che all'ambito egeo.
[14] Ad es., Lega Arcadica (hemidracma, 460-450 a.C. ca): Hoover 2011, 913.

giovane (il cavaliere tessalico, 5) o l'eroe (9) (Figg. 5-6). Siamo quindi in presenza di una coppia in cui l'elemento 'dominante' (posto al D/) è, molto spesso, quello femminile. Tale tendenza si registra anche nell'abbinamento con i tipi animali: la testa è associata al toro (12 ricorrenze) (Fig. 8), anche a volto umano (11, quasi tutte in Occidente)[15], al cavallo (ancora 11, soprattutto nella Grecia settentrionale)[16], al leone (8) (Fig. 9) e all'aquila (5)[17], tra gli altri. Si tratta di tipi allusivi ad un potere considerato tipicamente 'maschile': da quello biologico e fecondante del toro/*monstrum* a volto umano (personificazione fluviale)[18], all'ambito socio-politico dell'autorità aristocratica (cavallo) e 'regale' (leone, aquila)[19].

Per la categoria *Flora* registriamo la presenza, ad esempio, del grappolo d'uva[20], emblema di fertilità, consacrato in ambito orientale alle Dee madri[21]; oppure la rosa di Rodi[22], tipo 'parlante' ma anche simbolo epifanico e misterico[23]. Tra i tipi relativi agli oggetti, in abbinamento alla testa femminile, ricordiamo il vaso, come l'*oinochoe* di Prokonnesos (Fig. 10): non solo contenitore per il vino, allusivo al simposio e all'ambito dionisiaco, ma anche premio negli agoni e, quindi, riconoscimento dell'*areté* e del coraggio, messi a servizio della *polis*[24], verosimilmente incarnata nel soggetto posto al D/. Un'accezione politica si ricostruisce pure per il tridente, documentato nella cretese Phalasarna, simbolo del dominio territoriale[25], e per la lira di Mytilene (Fig. 11), in quanto riconosciuta allusione all'armonia politica[26].

In sintesi, il Grafico 3, relativo agli abbinamenti con la testa femminile, mostra un picco in corrispondenza alla categoria degli animali e dei *monstra* soprattutto nella Grecia settentrionale e in Asia Minore. Buone attestazioni si registrano pure per i soggetti maschili, poco documentati in Asia Minore e maggiormente in Grecia.

I soggetti femminili 'anonimi' sono stati messi a confronto col gruppo dei personaggi femminili accompagnati dal nome, ovvero le Ninfe eponime da cui aveva avuto inizio il mio studio.

I confronti sono evidenti in relazione agli attributi. Gioielli, bende per i capelli, acconciature elaborate connotano la bruzia Terina e la siciliana dea di Nakona (Figg. 1-2). Stringente è il confronto tra le pontiche Herakleia (identificata dalla legenda) e Amisos per il particolare del *polos* decorato con cerchielli e palmette e piccoli elementi che fuoriescono dall'orlo superiore del copricapo (Figg. 12-13): un tipo 'intermedio' tra *polos* e corona turrita che sembra caratteristico dell'area pontica, come già proposto da E. Cocchi Ercolani[27]. I confronti tra soggetti 'senza nome' e ninfe eponime potrebbero continuare oltre.

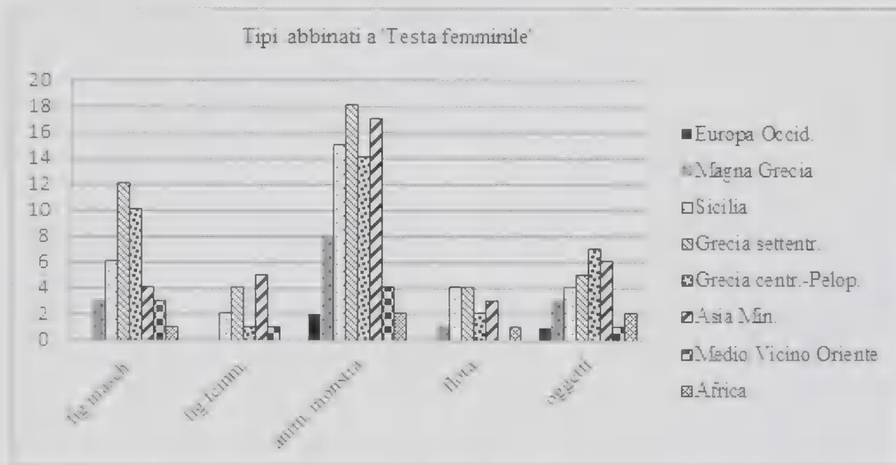


Grafico 3

[15] Come a Neapolis (statere, 275-250 a.C.): SNG ANS 1, 404.

[16] Ad es., Atrax (hemidracma, 400-350 a.C. ca): BMC Thessaly, p. 14, 1, pl. II, 7.

[17] Vd. *supra*, nota 7.

[18] Cfr. Carroccio 2000, p. 47 ss.

[19] Il tipo del cavallo, frequente sulla monetazione tessalica, è stato interpretato alla luce della potenza e della fama della cavalleria locale (cfr. ad es., Pendleton 2004, p. 23 ss.) ed è quindi un'allusione ad una élite di detentori di terre e ricchezze. Il leone e l'aquila sono, com'è noto, immagini di antichissimo retaggio orientale legate alla regalità: cfr. Salamone 2012, p. 71 e *passim*; Caccamo Caltabiano 2007a, p. 33 s.

[20] Ad es., Meliboeia (bronzo, 400-344 a.C.): SNG Cop.11, 170-171.

[21] Chevalier, Gheerbrant 1986, II, p. 563.

[22] Ad es., SNG Keckman 2, 386 (bronzo, 350-300 a.C. ca).

[23] Chevalier, Gheerbrant 1986, II, p. 295 s.

[24] Significati ricostruiti su base letteraria e iconografica anche per il cratere e l'anfora: Caccamo Caltabiano 2014 , p. 63.

[25] SNG Cop. 17, 522 (statere, 300-270 a.C.). Caccamo Caltabiano 1985, p. 17 ss.

[26] Cfr. Martino in questi stessi Atti.

[27] Ercolani Cocchi 1980, p. 33, che mette in evidenza la funzione dell'attributo in relazione a divinità quali Cibele, Afrodite o ninfe eponime locali.

Ma queste coincidenze figurative sono frutto di convenzioni rappresentative del soggetto femminile o bisogna andare oltre?

Le fonti letterarie supportano l'identificazione di alcune di esse come 'ninfe' eponime, personificazioni di Città, come – ad esempio - nel caso delle occidentali Aitne e Parthenope; delle ninfe della Grecità centrale Abdera e Arne; delle microasiatiche Sinope e Kyme eolica: tutte presentate dalle tradizioni mitografiche come fondatrici o dee eponime della città[28].

La valutazione di questi tasselli d'indagine (attributi, simboli, tipi associati e confronti iconografici, oltre alle fonti letterarie) si aggancia a quanto emerso dall'analisi condotta sulle ninfe eponime. Per queste abbiamo registrato interferenze iconografiche e semantiche con alcune dee maggiori, prima fra tutte Afrodite. Le loro funzioni riguardano l'ambito della fertilità e del ciclo vitale, la legittimazione del potere politico e anche la difesa del territorio[29]. Inoltre, anche per le ninfe eponime, dopo i più antichi documenti monetali con la figura intera[30], si è registrata la graduale diffusione della testa femminile, prevalentemente al D/, al pari di quanto ricostruito per i soggetti femminili 'anonimi'.

La scelta del D/ come sede privilegiata per la rappresentazione della testa ha un significato particolare?

Olivier Picard, di recente, ha sottolineato come la testa femminile sia uno schema *normal* soprattutto a partire dal IV sec. a.C., rispondente al bisogno di affermare l'identità della città ed espressione del legame dei cittadini con i loro dei protettori; la divinità presente al D/ sarebbe spesso quella che presiede alle riserve finanziarie della città, depositate nel tempio[31]. Tuttavia, come abbiamo visto, siamo spesso in presenza di numerosi soggetti identificabili non tanto con dee dal conclamato culto locale, bensì, verosimilmente, con le personificazioni della stessa città.

L'aumento esponenziale dei dati relativi alle teste femminili nelle zecche della Grecia di IV sec. a.C.[32] ritengo che, sul piano storico, possa essere contestualizzato in riferimento al manifestarsi delle mire espansionistiche di Filippo II di Macedonia, a partire dalla metà del IV sec. a.C., dapprima in Tessaglia e in seguito nella restante Grecia, fino alla costituzione della Lega di Corinto nel 337 a.C.

L'esplosione, per così dire, del tipo della testa femminile, la dea che incarna la collettività, bene si spiegherebbe con l'affermazione, da parte delle varie *poleis*, del diritto di battere moneta, segno di *eleutheria* e diritto che Filippo prima e Alessandro poi rispettarono, almeno formalmente[33].

Tra l'altro, come ricostruito da più parti, nel corso del IV sec. a.C. si sviluppa in modo marcato un più ampio concetto di 'comunità ellenica', risultato di più antiche esperienze di confederazioni tra *poleis*[34]. Esaminiamo un documento monetale proveniente da Pheneos, Arcadia, datato al 350 a.C. ca (Fig. 7). Al R/ dello statere vi è un'evidente allusione ad un mito locale: Hermes appare col piccolo Arkas in braccio, riconosciuto dalla scritta posta accanto al genitivo dell'etnico. Il richiamo è dunque alla realtà regionale, quella arcade, ma è significativo che ciò avvenga in subordine al tipo del D/, la testa femminile, la ninfa-dea della città, protettrice e incarnazione della *polis*[35]. L'identità cittadina non sembra venir meno neppure nel contesto celebrativo di una più ampia comunità.

In conclusione. La prevalenza del tipo della testa femminile al D/ non è una semplice 'moda' iconografica, ma denuncia un preciso utilizzo dell'effigie in senso giuridico. Non va dimenticato, difatti, che i Greci avevano piena consapevolezza del valore del tipo, nel momento in cui distinguevano l'*argyrion asemon*, il metallo a peso, da quello coniato, *argyrion episemon*: è il *sema*, l'impronta ufficiale, che legittima la moneta e ne garantisce il potere d'acquisto. Lo stretto legame esistente fra autorità emittente e moneta, o meglio l'identificazione dell'una con l'altra, è documentato dal fenomeno dell'eponimia monetale legata ai sovrani (*Chroiseios*, *Dareikos*, *Phippeios*, *Alexandreion*), ma anche alle sovrane (*Demareteion*, *Berenikeion*, *Philistideion*). Similmente, termini quali *Parthenos*, *Glaux*, *Chelone* e *Polos* identificano il concetto di *nomisma* (realtà eminentemente giuridica e convenzionale) con l'immagine che la connota[36].

Dall'Athena Polias all'esperienza delle dee cittadine, con o senza nome, fino ai più tardi ritratti del *basileus* ellenistico (e della *basilissa*) e del *Princeps* e dell'*Augusta* romani: in tutti questi casi riteniamo che vada recuperata la medesima funzione di 'autenticazione' della moneta da parte dell'autorità, proprietaria e garante della moneta, sia esso il regnante storico sia essa l'incarnazione della collettività civica, sovrana sul proprio territorio e sui propri *ktemata*.

---

[28] Salamone 2012, p. 307 ss.

[29] Per una sintesi: Salamone 2012, p. 328 ss.

[30] Kyrene: BMC Cyrenaica, p. XXIII, n. 12a-b; p. 3, n. 11 (510-500 a.C. ca). Himera: Arnold Biucchi 1988, nn. 1-5 (464-460 a.C.; per la datazione al 470 a.C. ca. Salamone 2012, p. 115 ss.).

[31] Picard 2014, p. 29.

[32] Vd. *supra* e Fig. 2.

[33] Cfr. Samotta 2010.

[34] Inoltre, attraverso decenni di frequentazione assidua di assemblee, teatri, pratiche cultuali collettive, si sarebbe consolidato da parte dei cittadini un 'senso di appartenenza' alla comunità (Macé 2012, p. 20 ss.). A questo va aggiunta la grande influenza dell'opera di Tucidide sugli autori del IV sec. a.C. che mirano a conciliare l'interesse individuale con quello comunitario (*ibid.*, p. 343 ss.). Sulle confederazioni di *poleis* e le relative emissioni monetali, cfr. Santagati in questi stessi Atti.

[35] Anche in tal caso, in mancanza di legenda identificativa, il soggetto femminile è stato identificato in vario modo: come Kallisto, la madre di Arkas, o Maia, la ninfa che allevò il piccolo. Ritengo comunque che al di là del 'nome' da dare alla figura sia importante recuperare, alla luce di quanto accennato sopra, la funzione 'rappresentativa' del tipo.

[36] Caccamo Caltabiano, Radici Colace 1987, p. 59 ss.; Caccamo Caltabiano 2007a, p. 21 ss.

Bibliografia

Apolito P. 2008, Per un lessico iconografico monetale: il tipo del delfino al di là delle esperienze siracusana e tarantina, *Miscellanea di Studi Storici Università della Calabria* 14, 25-48.

BMC Cyrenaica = Robinson E.S.G., *Catalogue of the Greek Coins in the British Museum. Cyrenaica*, Bologna 1965 (I ed. London 1927.

BMC Thessaly = Poole R.S., *Catalogue of Greek coins. Thessaly to Aetolia*, Bologna 1963 (I ed. London 1883).

Caccamo Caltabiano M. 1985, Trinakria Pelorias. Rapporti fra tipi monetali e tradizioni religiose a Messana, RSN 64, 5-33.

Caccamo Caltabiano M. 1993, *La monetazione di Messana con le emissioni di Rhegion dell'età della tirannide* (AMGeS XIII), Berlin-New York.

Caccamo Caltabiano M. 2007a, *Il significato delle immagini. Codice e immaginario della moneta antica* (Semata e Signa 4), Reggio Calabria.

Caccamo Caltabiano M. 2007b, L'eroe omerico: identità civica e valenza politica, in Colpo I., Favaretto I., Ghedini F. (a c. di), *Iconografia 2006. Gli eroi di Omero. Atti del Convegno internazionale Taormina, G. Sinopoli Festival 2006* (Antenor Quaderni 8), Roma, 113-126.

Caccamo Caltabiano M. 2014, Il ruolo dell'Università tra ricerca e comunicazione, in *Medaglieri italiani, un tesoro di storia. Tutela, fruizione e valorizzazione del patrimonio numismatico nazionale. Atti dell'incontro di studio*, Notiziario del Portale Numismatico dello Stato 4, 53-68.

Caccamo Caltabiano M., Radici Colace P. 1987, L'eponimia monetale: dall'esperienza orientale a quella di età ellenistica, *NAC* 16, 29-46.

CNS = Calciati R. 1983, *Corpus nummorum Siculorum*, I, Milano.

Carroccio B. 2000, Il toro androprosopo, la cicala e l'incuso reggino, *NAC* 29, 47-69.

Chevalier J., Gheerbrant A. 1986, *Dizionario dei simboli*, II, Milano (I ed. Paris 1969).

Cyrino M.S. 2010, *Aphrodite* (Gods and Heroes of the Ancient World), London-New York.

Dumont J. 1975, Les dauphins d'Apollon, *QS* 1, 57-85.

Ercolani Cocchi E. 1980, Osservazioni sull'origine del tipo monetale ostrogoto "*Felix Ravenna*", *StudRomagn* 31, 21-44.

Holloway R.R., Jenkins G.K.1983, *Terina*, Bellinzona.

Hoover O.D. 2011, *Handbook of Coins of the Peloponnesos: Achaia, Phleiasia, Sikyonia, Elis, Triphylia, Messenia, Lakonia, Argolis, and Arkadia, Sixth to First Centuries BC. The Handbook of Greek Coinage, Volume 5*, Lancaster.

Imhoof-Blumer F. 1908, *Nymphen und Chariten auf griechischen Münzen* (Journal International d'Archéologie Numismatique 11), Athènes.

Macé A. 2012, *Choses privées et chose publique en Grèce ancienne. Genèse et structure d'un système de classification* (Collection Horos), Grenoble.

Moustaka A. 1983, *Kulte und Mythen auf Thessalischen Münzen*, Würzburg.

Noe S.P. 1984, *The Coinage of Metapontum Parts 1 and 2* (The American Numismatic Society), New York.

Picard O. 2014, L'empreinte de la *polis* sur la monnaie, in *Colloque Hommage à Jacqueline de Romilly: l'empreinte de son oeuvre, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres – École normale supérieure – Université de Paris-Sorbonne 2011*, Paris, 23-37.

Salamone G. 2011, 'Ninfa' eponima Grande Dea? Caratteri e funzioni delle Personificazioni cittadine, in Holmes N. (ed.), *Proceedings of the XIVth International Numismatic Congress Glasgow 2009*, I, Glasgow, 365-375.

Salamone G. 2012, *'Una' e 'molteplice': la Ninfa eponima di città. Iconografie monetali e semantica* (Semata e Signa 6), Reggio Calabria (2013[2]).

Samotta I. 2010, *Demosthenes* (UTB Profile 3407), Tübingen.

Plate



*Chiave della tavola**

1. Terina, AR statere, 450 a.C. ca (D/): Holloway - Jenkins 1983, n. 2.
2. Nakona, AE, 420-400 a.C. (D/): CNS I, n. 5 (ArtCoins Roma, Auction 6, 10 Dec. 2012, lot n. 246).
3. Metapontion, AR statere, 430-400 a.C. ca (D/): Noe 1984, n. 369 (Numismatica Ars Classica AG, Auction 13, 8 Oct. 1998, n. 136.
4. Gergis, AE, 350-300 a.C. (D/): SNG Cop. 20, 338 (Helios Numismatik, Auction 8, 13 Oct. 2012, lot n. 260).
5. Opus, AR hemidracma, 369-338 a.C.: SNG Cop. 13, 50 (Gerhard Hirsch, Auction 284, 26 Sept. 2012, lot n. 2349).
6. Pherai, AR statere, 369-358 a.C.: BMC Thessaly, pl. X, 11 (Heritage World, New York, Auction 6 Jan. 2013, lot n. 21185).
7. Pheneos, AR statere, 350 a.C. ca: SNG Fitzwilliam 5, 3897 (Gemini, LLC, Auction X, 13 Jan. 2013, lot n. 56).
8. Eretria, AR dracma, 357-267 a.C.: SNG Cop. 13, 485 (Dr. Busso Peus, Auction 407, 7 Nov. 2012, lot n. 376).
9. Gonnos, AE, 360-350 a.C.: SNG Cop. 11, 54 (Auktionhaus H.D., Auction 2012, 20 Sept. 2012, lot n. 273).
10. Prokonnesos, AR hemidracma, 411-387 a.C.: SNG von Aulock 4, 1437 (Classical Numismatic Group, Electr. Auction 286, 5 Sept. 2012, lot n. 78).
11. Mytilene, EL *hekte*, 377-326 a.C.: SNG von Aulock 5, 1731 (Stack's Bowers and Ponterio, Sale 173 - N.Y.I.N.C. Auction
12. Amisos, AR *siglos* (D/), tardo V sec. a.C.: SNG von Aulock 1, 45 (cngcoins.com, auction 274, lot n.131).
13. Herakleia Pontica, AR tetradrammo (R/), 350 a.C. ca: SNG BM Black Sea, 1597 (coinarchives.com).

* Non sono state rispettate le dimensioni originali degli esemplari monetali qui presentati.

ELENA SANTAGATI

Identità federale nelle emissioni monetali: alcuni esempi

L'istituzione politica federale[1] affonda le radici in un passato assai antico. Da semplice organizzazione *katà kómas* di età alto-arcaica, nel corso dei decenni, il *koinón* ha definito e consolidato le sue strutture politico-istituzionali per presentarsi in età classica come entità ben strutturata e presente nelle dinamiche geopolitiche della Grecia con propri organismi, istituzioni e monetazione.

Per lo scarso interesse che il fenomeno federale ha suscitato tra gli scrittori antichi[2] che privilegiarono quella che consideravano la forma politica per eccellenza, ossia la *polis*[3], le sole fonti letterarie risultano insoddisfacenti per un approfondito studio del fenomeno, rendendo indispensabile l'apporto della moneta[4] quale importante contributo nella ricostruzione delle proiezioni ideologiche e trasformazioni sociali dei *koina*, rappresentando un'importante spia della formazione di una coscienza identitaria di segno federale.

L'analisi dell'iconografia monetale di alcuni *koinà* presi a campione può dimostrare come le immagini scelte dalle *élites* federali intendessero privilegiare, enfatizzandole, figure eroiche e tipi connotanti l'etnia, al fine di nobilitare realtà politiche considerate marginali nella visione politica greca. Dall'analisi dei tipi dominanti nelle serie federali considerate può emergere come ogni *koinon*, -consolidatosi attraverso peculiari processi storici dipendenti dai contesti etnici, territoriali, ambientali, politici ed economici- mirasse inconfutabilmente, attraverso la scelta di un'immagine parlante, a privilegiare come collante identitario il patrimonio mitico-religioso specifico del soggetto emittente.

Le prime emissioni federali si datano tra l'ultimo scorcio del VI ed i primi decenni del V secolo a.C. e, da un'analisi dei repertori, sembrerebbe possibile affermare che l'esperienza monetale dei singoli *koinà* assunse rilevanza in rapporto o alla longevità del *koinon* emittente, o alla presenza, nel suo interno, di una *polis* detentrice di una egemonia approdata talora a forme di monopolio nella coniazione.

Nelle esperienze federali, l'aspetto dell'autonomia locale della singola *polis* appartenente al *koinon* e l'aspetto legato alla centralizzazione del potere federale è stato anche salvaguardato, nella maggior parte dei casi, in campo monetale, con l'affiancamento di emissioni federali ad emissioni locali, manifestante la peculiare formula dualistica che dà corpo al concetto di *sympoliteia* con la convivenza di potere locale e potere federale. Tale dualismo suggerirebbe che taluni stati federali greci considerarono, in linea di principio, i governi centrali e i governi locali coordinati, non propriamente gerarchizzati all'interno di una autorità.

Si segnalano a titolo di esempio i seguenti *koinà*: nello stato federale acarnano[5] nel 400 a.C. ca. furono emesse sia serie federali[6], con il tipo dominante della testa dell'eroe eponimo Acheloo[7] e legenda federale, che serie municipali; nello stato federale arcade[8] furono emesse a partire dal 490 a.C. ca. serie federali[9] con il tipo dominante dello Zeus Lychaeo seduto, e legenda federale (Fig. 1), ed emissioni locali; lo stesso per i Calcidesi[10], che espressero la loro unità etnica attraverso serie con il tipo del cavallo al trotto (riscontrabile anche sulla mo-

[1] Sugli Stati federali ancora oggi fondamentale Larsen 1968. Vd. anche Giovannini 1971; Busolt-Swoboda 1972²; Consolo Langher 1996 (in particolare pp. V-XXVI); Cabanes 1976, pp. 391-407; Daverio Rocchi 1993; AA.VV. 1992 (1994); Funke 1994, pp. 125-133; Demandt 1995; Beck 1997; Sordi 1997, pp. 87-108; Funke 1998, pp. 59-71; Corsten 1999; Lehmann 2001; Beck 2003, pp. 177-190; Rzepka 2002, pp. 225-247; Siewert 2005, pp. 17-41; Zecchini 2005; Vimercati 2003.

[2] Gli storici antichi si interessarono all'organizzazione federale piuttosto tardivamente, pur non mancando di evidenziarne taluni caratteri positivi quali uguaglianza tra i membri, condivisione di diritti e doveri, superamento del particolarismo. Cfr. Xen., *Hell.* 5.2.12 ss., *Hell. Oxyrh.*, 11.2-3; Paus. 7.7.1; Diod. 19,18; Polyb. 2,37,7; 40,1. Arist. *Pol.*, 2, 1,4-5,1261 a 24 ss. pur teorizzando la superiorità della *polis* sull'*ethnos*, nel VII libro (7,4,7,1326 b,2), riconosce a quest'ultimo la forza demografica, che però non consente la realizzazione della *politeia*. Un'apertura nei confronti dell'*ethnos* emerge in FF 483 e 497 Rose dove si ammette la possibilità per un *ethnos* di realizzare una *politeia*. Cfr. Bordes 1982; Bearzot 1992 (1994); Vimercati 2000, pp. 155-176 con bibliografia. Vilatte 1984, pp. 179-202.

[3] Caspari 1917, pp. 168-183.

[5] L'Acarnania era considerata uno stato unitario sotto il profilo etnico e culturale già dal VII secolo a.C.. Ps. Scymn. 459-461; Scyl. 34; vd. anche Hdt. 1.62,4 che attesta la presenza di un indovino acarnano al seguito di Pisistrato nella battaglia presso il tempio della dea Atena Pallenide. Cfr.. Consolo Langher 1996, pp. 245-322 con bibliografia; Fantasia 2010.

[6] Imhoof-Bloomer 1878, p. 145, 1.

[7] Paus. 8.24,8: Alcmeone, fuggito da Argo dopo avere ucciso la madre, giunse a Psofide dove sposò Alfesibea, figlia di Fegeo. Poiché un morbo faceva stragi di cittadini arcadi, si rivolse all'oracolo di Delfi: la Pizia disse che lo spirito vendicatore di Erifile si sarebbe placato solo se fosse giunto in una terra formata dopo l'assassinio della madre. Scoperti i depositi alluvionali dell'Acheloo, si stabilì qui e prese in moglie Calliroe, figlia di Acheloo. Da questa unione nacquero Acarnano ed Anfoteto.

[8] Nielsen-Roy 1999; Roy 2002.

[9] SNG Copenhagen 165, Williams 1965; Caccamo Caltabiano 1969-1970.

[10] Head, *H.N.*, pp. 203-214.



Fig. 1 Arcadia (Zeus/testa femminile): Gemini, LLC, Auction VI, 10 January 2010, n. 124.



Fig. 2 Focesi (toro/testa femminile), Numismatica Ars Classica AG, Auction 55, 8.X.2010, n. 256.

netazione di Olinto) e con il tipo Apollo e lira e legenda federale, nonché serie municipali; ed ancora i Focesi[11] espressero la loro unità attraverso l'immagine della testa del toro con legenda federale affiancata da emissioni municipali. Accanto a questi si segnalano altresì posizioni particolari di taluni stati federali rispetto ad altri: la lega beotica e la lega acarnana. Entrambe, in virtù del particolare momento storico ed economico attraversato, esercitarono un forte controllo sulle zecche delle *poleis* confederate, riservando alla zecca federale l'emissione di nominali in argento e talvolta d'oro, e limitando le emissioni poleiche al bronzo, utile ai piccoli pagamenti ed agli scambi commerciali nei mercati locali.

Per motivi di spazio sarà necessario limitare la nostra indagine ai tipi dominanti di due stati federali, focese e beotico, focalizzando l'attenzione sulla loro scelta.

Del *koinon* focese, la cui prima attestazione risale al Catalogo delle navi[12], è possibile cogliere - attraverso le fonti - il passaggio da stato etnico a federale[13], sottolineato, al momento della sua affermazione politica, dal documento monetale con carattere fortemente identitario espresso mediante l'eroe eponimo Phokos[14], simbolo dell'unità etnica.

Tralasciando le spinosissime questioni cronologiche, serve qui ricordare che i Tessali occuparono la Focide in uno spazio di tempo non meglio definito tra prima della I guerra sacra[15] e l'arrivo di Serse[16]. Tra la fine del VI e l'inizio del V secolo a.C., i Focesi si ribellarono ai Tessali e, avendo assassinati "i tiranni e i magistrati tessali" al governo nelle singole città e sconfitto in battaglia l'esercito invasore, riguadagnarono la libertà. Questo evento sembra riconducibile alla serie federale essenzialmente in argento, con il tipo del toro sul recto e della testa femminile di Artemide[17] sul verso (Fig. 2), con l'inequivocabile legenda dell'etnico PHO/PHOKI[18] ad enfatizzare la ritrovata autonomia. A dimostrazione della forte influenza degli eventi politici sulle emissioni monetali, segnaliamo come il controllo del santuario di Delfi da parte dei Focesi sia stato propagandato sostituendo sulle hemidracme d'argento la testa di Artemide con quella di Apollo che ritroveremo anche sugli oboli d'argento in sostituzione del cinghiale (Fig. 3); il tipo del toro, connotante l'etnia, perdurerà come elemento dominante fino al 346 a.C. Esso[19], immediatamente riconducibile all'etnia focese, richiama la forza del fiume Cefiso che, attraversando tutta la regione, rivestiva grande importanza per la popolazione.



Fig. 3 Focesi (toro/protome di cinghiale): Numismatica Ars Classica AG, Auction 55, 8 October 2010, n. 205.

Dopo Leuttra, il dato numismatico, evidenziando l'interruzione delle emissioni argentee e la sopravvivenza di quelle bronzee, lascia supporre che il *koinón* focese[20], sconfitto dai Tebani, abbia perso la sua essenza di stato federale e che le singole *poleis* abbiano continuato a godere di una certa indipendenza in politica interna.

Dopo il 356 a.C. ritornano le emissioni d'argento in coincidenza con la riorganizzazione del *koinón* come stato indipendente, che avrà però breve durata: nel 346

[11] Consolo Langher 1996, p. 111 ss. con bibliografia.

[12] Hom. *Il.*, 2,517-523; vd. anche Thuc. 4, 89,1; Strabo, 9,3,15; Paus. 10,5,1.

[13] Larsen 1968, p. 40.

[14] Paus. 10,1,10.

[15] Consolo Langher 1996, p. 123 ss.

[16] Hdt. 8,7-28

[17] Il culto di Artemide era assai diffuso nella regione che aveva i suoi centri più importanti in Abai e Hyampolis. Inoltre era ben noto nel mondo antico come l'insurrezione vittoriosa contro i Tessali si fosse svolta proprio durante il mese dedicato alla festa in onore di Artemide. Ancora una volta troviamo una immagine desunta da un repertorio religioso assai conosciuto ed identificabile.

[18] Per problemi inerenti alla cronologia vd. Caspari 1917 (450 a.C.); Williams 1972, p. 2 ss., (510 a.C.); Sordi 1953, p. 258 (485 a.C. ca.); Babelon 1932, p. 37, (520 a.C.); Langher 1996 (510 498 a.C.)

[19] Paus. 10, 4-7 correla il tipo alle ecatombi in onore dell'eroe eponimo Phokos. Cfr. Head *H.N.*, p. 338.

[20] Xen. *Hell.*, 6,5,23

a.C. la vittoria di Filippo II di Macedonia e il controllo dei voti focesi in seno al sinedrio anfizionico determinerà infatti la fine delle emissioni federali.

Un breve sguardo ora al *koinón* beotico[21], che rappresenta per noi lo stato federale meglio conosciuto grazie ai frammenti delle Elleniche di Ossirinco che ne tramandano la storia tra il 447 e il 386 a.C.

Il *koinón* dei Beoti, già presente nel Catalogo delle navi[22], contrariamente ad altri stati federali con rapporto paritario tra le *poleis*, rappresenta un'entità politica il cui potere federale fu detenuto (salvo brevi periodi) dal VI sec. a.C. dall'oligarchia tebana[23], all'interno della quale il censo oplitico ricoprì un ruolo importantissimo. L'oligarchia tebana, vivacizzata da grande fermento ideologico e politico, legata ai principi di comunanza ed identità etnica, manifestò già nel corso del VI secolo la vocazione ad assumere la guida dello stato etnico, elaborando importanti necessarie premesse ideologiche anche in relazione ai legami religiosi stretti intorno ai santuari di Atena Itonia a Coronea[24] e di Poseidone ad Onchesto[25]. La loro funzione catalizzatrice doveva rafforzare il senso di appartenenza al comune *ethnos* e il sentimento di identità in cui i Tebani si identificavano e riconoscevano.

La comune discendenza fu enfatizzata dall'adozione da parte delle città del *koinón*, ancora su base etnica e religiosa e non politica, dello scudo beotico e del quadrato incuso quadripartito (Fig. 4). Le prime *poleis* che nella prima metà del VI secolo a.C. coniarono monete uniformi nello stile e nei tipi sono Tebe e Tanagra e successivamente (circa 50 anni dopo) Acrefia, Coronea, Haliarto, Micalesso. Si pensa che lo scudo[26] fosse un simbolo religioso da identificare o con quello di Atena Itonia, il cui tempio, presso Coronea, era il luogo in cui i Beoti si incontravano per celebrare feste religiose annuali[27], o con quello di Ares, la cui statua era posta sulla linea di partenza delle corse con i cavalli tenute in occasione della festa religiosa[28]. L'evoluzione del *koinón* da originaria aggregazione etnica, religiosa e militare a stato federale come noi lo conosciamo[29], nella seconda metà del VI secolo a.C., si può dunque cogliere attraverso il documento numismatico che, con la scelta di un tipo comune, coagula il sentimento identitario delle *poleis* federate[30].



Fig. 4 Beozia (scudo/ incuso quadripartito e *theta*). Solidus Numismatik. Online Auction 11, 14.1.2017, nr. 75.

Dopo l'umiliazione subita a Platea[31] nel 479 a.C., Tebe, avendo perso credibilità e potere tra le *poleis* federali, fu costretta a cedere il ruolo di guida[32] a Tanagra[33] che, seconda per importanza, aspirava da tempo alla *leadership* della Confederazione.

La prima vera moneta federale può essere ascritta proprio a questo periodo: si tratta di uno statere d'argento raffigurante lo scudo beotico e la doppia legenda TA(nagra) e BOI(oton)[34]. Probabilmente l'autorità emittente scelse di mettere in risalto anche il nome della nuova città guida ad enfatizzare un passaggio di ruoli all'interno del *Koinon*. In questo periodo di crisi politica tutte le zecche locali sembrano tacere ad eccezione di Tebe, che continuò a coniare con il tipo dello scudo e legenda ΘE(BA).

Dopo Coronea[35], Tebe riprenderà il completo controllo del *koinon:* il tradizionale scudo sarà accompagnato dal tipico cratere, il *diota*, utilizzato per i pasti, i sacrifici e per mescolare vino e acqua.

Le monete federali sono essenzialmente d'argento e riportano sempre l'etnico al genitivo e il tipico scudo, che caratterizzerà le emissioni fino al 387 a.C., anno della pace di Antalcida.

Dal punto di vista metodologico si è scelto di attenerci strettamente al dato numismatico, nella consapevolezza che nell'antichità la moneta è un'entità estremamente complessa, determinata in tutti i suoi aspetti dalle condizioni storiche, economiche, politiche, sociali e culturali delle realtà in cui viene prodotta e usata, e per questo utile a gettare luce su altri aspetti, più generali, della storia delle società antiche.

Nel caso delle organizzazioni federali, si è visto come, attraverso i tipi scelti e la designazione dell'etnico, l'au-

[21] Cfr. Cloché 1952; Buck 1979; Mafodda 1999.

[22] Hom., *Il.* 2, 94; 2,494-510; 13,685. Scimila Beoti con 50 navi parteciparono alla guerra di Troia. Vd. anche Thuc., 1,12,3; Mafodda 1999, p.16

[23] Hdt. 6,108,2; Thuc. 3,55,1.

[24] Paus. 9,34,1.

[25] Strab. 9,2,33. In età arcaica probabile luogo di riunione di un organismo federale. Cfr. Buck 1979, p. 90 ss.; Tausend 1992, p. 27; Mafodda 1999, p. 22

[26] Paus. 25. I donativi di scudi d'oro erano nel tempio di Coronea.

[27] Paus. 9, 34 ες τον κοινον συνιασιν ενταυθα οι Βοιωτοι συλλογον.

[28] Paus. 9,34,1.

[29] Ducat 1973.

[30] Hdt. 6,108,4: non fanno parte del koinon Platea e le città della Beozia settentrionale compresa Orcomeno. Cfr. Babelon 1907, col. 936; Seltman 1955, p. 54; Moretti 1962, p. 102.

[31] Hdt. 9,67,1-68,1; 9,86; Diod., 11,33,4.

[32] Sordi 1968, p. 66; Buck 1970, p. 217; Buck, 1979, p. 141; Amit 1971, p. 51.

[33] Il cavallo potrebbe essere, come in Tessaglia, simbolo di *Poseidon Onchestios*, oppure avere un significato locale, simboleggiando il fiume Asopo oppure potrebbe essere il cavallo del sole - dio Apollo, il cui tempio si trovava a Delio nel territorio di Tanagra, o potrebbe riferirsi al culto di due eroi mitologici di Tanagra, *Leukippos* e *Ephippos*.

[34] Head, *H.N.*, p. 348.

[35] Thuc., 1,113,1.

torità emittente mirasse a coagulare forme di identità collettiva da veicolare nel più vasto ambito delle relazioni internazionali, riconoscendosi ed autorappresentandosi attraverso la moneta come documento ufficiale per eccellenza, per legittimare e fare riconoscere il *koinon* quale organizzazione politica unitaria.

Bibliografia

Aa.Vv. 1992 (1994), *Atti del Convegno Federazioni e federalismo nell'Europa antica* (L. Aigner Foresti ed.), Bergamo.

Aa.Vv. 2003, *Gli Stati territoriali nel mondo antico* (C. Bearzot *et alii* edd.), Milano.

Amit M. 1971, La date de l'alliance entre Athènes et Platées, *AC* 39, 414-426.

Babelon E. 1932, *Traité des monnaies grecques et romaines*, III, Paris.

Bearzot C. 1992, Un'ideologia del federalismo nel pensiero politico greco?, in Aa.Vv. (1994), 161-180.

Beck H. 1997, *Polis und Koinon. Untersuchungen zur Geschichte und Struktur der griechischen Bundesstaaten im 4. Jahrhundert v. Chr.*, Stuttgart.

Beck H. 2003, New Approaches to Federalism in Ancient Greece. Perceptions and Perspectives, in *The Idea of European Community in History", II. Aspects of Connecting Poleis and Ethne in Ancient Greece* (K. Zoumboulakis, K. Buraselis edd.), Athens, 177-190.

Bordes J. 1982, Politeia *dans la pensée grecque jusqu'à Aristote*, Paris.

Buck R.J. 1970, The Athenian Domination of Beotia, *CPh* 65, 217-227.

Buck R.J. 1979, *A history of Beotia*, Edmonton.

Busolt G., Swoboda H. 1972, *Griechische Staatskunde*, II, München[2].

Cabanes P. 1976, Recherches sur les Etats fédéraux en Grèce, *CH* 21, 391-407.

Caccamo Caltabiano M. 1969-70, Documenti numismatici e storia del *koinòn* arcade dalle origini al V sec. a.C., *Helikon* 9-10, 423-459.

Caspari M.O.B. 1917, A survey of greek federal coinage, *JHS*, 168-183.

Cloché P. 1952, *Thèbes de Béotie, des origins à la conquête romaine*, Namur.

Consolo Langher S.N. 1996, *Stati federali greci. Focesi. Calcidesi di Tracia. Acarnani (Storia e istituzioni)*, Messina.

Corsten Th. 1999, *Vom Stamm zum Bund. Gründung und territoriale Organisation griechischer Bundesstaaten*, München.

Daverio Rocchi G. 1993, *Città- stato e Stati federali nella Grecia classica. Lineamenti di storia delle istituzioni politiche*, Milano.

Demandt A. 1995, *Antike Staatsformen. Eine vergleichende Verfassungsgeschichte der Alten Welt*, Berlin.

Ducat J. 1973, La Confédération béotienne et l'espansion thébaine à l'époque archaique, *BHC* 97, 59-73.

Fantasia U. 2010, L'ethnos acarnano dal 454 al 424 a.C., in L. Antonetti (ed.), *Lo spazio ionico e le comunità della Grecia nord-occidentale. Territorio, società, istituzioni*, Pisa, 141-161.

Funke P. 1994, Staatenbünde und Bundesstaaten. Polis- übergreifende Herrschaftsorganisationen in Griechenland und Rom, in K. Buraselis (ed.), *Unity and Units in Antiquity*, Athens 1994, 125-133.

Funke P. 1998, *Die* Bedeutung der griechischen Bundesstaaten in der politischen Theorie und Praxis des 5. und 4. Jh. v. Chr., in W. Schuller (ed.) *Politische Theorie und Praxis im Altertum*, Darmstadt 1998, 59-71.

Giovannini A. 1971, *Untersuchungen über die Natur und die Anfänge der bundesstaatlichen Sympolitie in Griechenland*, Göttingen (Hypomnemata 33).

Head B.V. 1911, *Historia Numorum*, London.

Imhoof-Blumer F. 1878, *Die Münzen Akarnaniens*, Wien.

Larsen J.A.O. 1968, *Greek Federal States. Their Institutions and History*, Oxford.

Lehmann G.A. 2001, *Ansätze zu einer Theorie des griechischen Bundesstaates bei Aristoteles und Polybios*, Göttingen.

Mafodda G. 1999, *Il koinon beotico in età arcaica e classica. Storia ed istituzioni*, Roma.

Moretti L. 1962, *Ricerche sulle leghe greche*, Roma.

Nielsen Th. H., Roy J. (eds.) 1999, *Defining Ancient Arkadia* ,(CPC Acts 6), Copenhagen.

Roy J. 2002, Problems of Democracy in the Arcadian Confederacy 370-362 B.C., in R. Brock, H. Odkinson (eds.), *Alternatives to Athens: Varieties of Political Organization and Community in Ancient Greece*, Oxford, 308-326.

Rzepka J. 2002, *Ethnos, Koinon, Sympoliteia* and Greek Federal States , in T. Derda *et alii*, *Euergesias Charin*, 225-247.

Seltman C. 1955, *Greek coins*, London.

Siewert P. 2005, Föderalismus in der griechischen Welt bis 338 v. Chr., in L. Aigner Foresti (ed.), *Föderalismus in der griechischen und römischen Antike*, Stuttgart, 17-41.

Sordi M. 1953, La guerra tessalo-focese, *RFIC*, 235-258.

Sordi M. 1968, Aspetti del federalismo greco arcaico: autonomia ed egemonia nel *koinon* beotico, *A&R*, n.s. 13,2, 66-75.

Sordi M. 1997, La Grecia degli "ethne": genti e regioni settentrionali e centrali, in S. Settis (ed.), *I Greci. Storia Cultura Arte Società*, II, Torino, 87-108.

Tausend K. 1992, *Amphiktyonie und Symmachie: Formen zwischen staatlicher Beziehungen im archaischen Griechenland* (Historia Einzelschriften 73), Stuttgart.

Vilatte S. 1984, Aristote et les Arcadiens. *Ethnos* et *Polis* dans la Politique, *DHA* 10, 179-202.

Vimercati E. 2002, *Ethnos* e *polis* in Aristotele, *RIL* 136, 155-176.

Vimercati E. 2003, Il concetto di *ethnos* nella terminologia politica ellenistica, in C. Bearzot *et alii*, *Gli Stati territoriali nel mondo antico*, Milano.

Zecchini G. (ed.) 2005, *Il federalismo nel mondo antico*, Milano.

Williams R.T. 1965, *The confederate coinage of the Arcadians in the fifth century B.C.* (NNandM n. 155), New York.

Williams D. 1972, *Silver coinage of the Phokians*, London.

Anna Sapienza

La *triskeles* e le sue varianti iconografiche: analisi diatopica e diacronica dei documenti monetali

1. Origine del simbolo

La *triskeles* (dal greco *"tri"* e *"skelos"*) è una figura singolare costituita, solitamente, da tre gambe che si dipartono da un centro comune.

Attualmente le ipotesi fondamentali sulla sua origine sono tre: l'ipotesi di ispirazione fenicia, greca e minoica.

L'ipotesi di origine fenicia è stata sostenuta da F.C. Movers[1] e si basa sul rinvenimento a Vaga (odierna città di Beja) di un monumento numidico sul quale appare una triscele completa di *gorgòneion*, posta sopra il toro sacro di *Baal*, la massima divinità del Pantheon semitico, caratterizzata dalla triplice forma di dio della primavera, dell'estate e dell'inverno. Sul piedistallo di tale monumento figura un'epigrafe in caratteri fenici, con una dedica al dio *Baal* inteso come divinità solare.

F.C. Movers asseriva che la *triskeles* - per la sua particolare composizione figurativa - esprimesse l'idea di un movimento perenne e ciclico, evidente dalle tre gambe piegate come se fossero in corsa e ben attinente a *Baal*, dio del tempo che scorre eternamente nella sua immagine stagionale trina.

A tale ipotesi si associò L. Müller[2], il quale per dimostrarla si avvalse di documenti monetali della Licia in cui la triscele è correlata a figure di fiere, colte in corsa veloce o addirittura allo stesso disco solare, palesando dunque una connessione col moto veloce e senza tregua dell'astro.

La probabile origine greca del simbolo è stata avanzata da K.W. Goettling[3], il quale notava la sua presenza sugli scudi dei guerrieri greci come "ἐπίσημα", cioè come mezzo di riconoscimento durante le battaglie, così come appare dipinta sulle anfore panatenaiche datate dalla metà del VI sec. a.C. sino agli ultimi decenni del IV sec. a.C.

La sua ipotesi è stata approfondita da B. Pace[4], per il quale la figura andava considerata un simbolo araldico *ante litteram*. Lo studioso sosteneva, infatti, che la presenza della *triskeles* sullo scudo dell'Atena *Promachos* nelle anfore panatenaiche non fosse una mera casualità, bensì una scelta precisa da parte dei vasai del Ceramico, che vollero decorare consapevolmente lo scudo della dea con l'insegna simbolica della Sicilia, in un momento storico importante, allorché i Greci si apprestavano a compiere la spedizione nell'isola.

L'ipotesi di origine minoica è stata proposta da G. Caputo[5] e sembra ancora la più attendibile in termini scientifici, in quanto si basa sul rinvenimento di due importanti reperti archeologici. Si tratta di un *dinos* in argilla rossiccia locale scoperto nel 1962 presso Castellazzo di Palma, ad Agrigento, e di una piccola tazza giallastra di fabbrica gelese ritrovata nel 1964 presso il santuario greco di Bitalemi, a Gela.

I due reperti, pubblicati rispettivamente da E. De Miro[6] e da P. Orlandini[7], presentano sul fondo una triscele di gambe umane e sono stati datati tra il VII ed il VI sec. a.C., mentre in tempi più recenti R.J.A. Wilson[8] li ha collocati tra il 625 ed il 550 a.C. Questi reperti nel 1994 erano stati correlati da F. Salcedo Garcés[9] con una tazzina proveniente dal Palazzo di Festos, a Creta, risalente però ad un'epoca più antica, al 1750 a.C., la cui faccia principale presenta un motivo rotatorio a forma di foglia che sembra anticipare il simbolo della *triskeles*. La studiosa, dal raffronto tra i reperti siciliani e quello cretese, ne dedusse che l'origine di questi fermenti artistico-culturali sarebbe da attribuire a contatti commerciali o a insediamenti micenei-rodii sulla costa sud-occidentale della Sicilia nel XII sec. a.C.

2. Le varianti iconiche della *triskeles*

Dalla raccolta delle monete che recano l'immagine della *triskeles* è emersa la presenza di due varianti iconografiche principali: la prima mostra una *triskeles* costituita da tre gambe umane che si dipartono da un globetto centrale (Fig.1), la seconda una *triskeles* caratterizzata da un anello centrale e da tre uncini (Fig.2).

L'analisi diatopica e diacronica dei documenti monetali ha inoltre evidenziato come l'attestazione più antica del simbolo si registri come tipo principale ad Atene, intorno alla metà del VI sec. a. C., al diritto di una delle emissioni delle *Wappenmönzen*[10], nella variante di gambe umane che ruotano a destra intorno ad un globetto centrale (Fig.3).

Ritroviamo la medesima variante di triscele di arti umani

[1] Movers 1841, pp. 188-189.
[2] Müller 1877, pp. 45-46.
[3] Goettling 1863, pp. 117-132.
[4] Pace 1935-36, pp. 78-82.
[5] Caputo 1971, pp. 3-9.
[6] De Miro 1962, pp. 122-152.
[7] Orlandini 1964, pp. 13-15.
[8] Wilson 2003, pp. 721-747.
[9] Salcedo Garcés 1994, pp. 427-442.
[10] Seltman 1933, n. 12.

in ambito greco anche nelle coniazioni di Phlious[11] nel V sec. a.C., di Melos[12] tra il 425 ed il 415 a.C., sui dodecadrammi della tribù traco-macedone dei Derroni[13].
Tra questi ultimi si annoverano alcuni rari esemplari[14], datati tra il 480 ed il 465 a.C., con una *triskeles* contraddistinta da una decorazione più accurata, cioè doppie volute disegnate tra un paio di gambe e fiore di loto tra un altro paio, all'interno di un quadrato incuso poco profondo (Fig. 4).
In ambito orientale, tra il VI ed il V sec. a.C., si verifica la coesistenza delle due varianti iconografiche della *triskeles*. In particolare, la *triskeles* di arti umani caratterizza la monetazione di Aspendos[15], in Pamphylia, dal V sino al tardo III sec. a.C., quale simbolo caratteristico della città, dapprima come tipo principale presente al rovescio, in seguito come simbolo secondario (Figg. 5-6). Ad Aspendos la *triskeles* è associata al diritto con il tipo del guerriero nudo[16], con elmo, scudo e lancia incedente a destra, l'eroe *promachos*[17], da identificare forse con Aiace Oileo, l'eroe omerico piccolo e veloce immagine emblematica del guerriero che muove all'attacco, come sostenuto da M. Caccamo Caltabiano[18].
La *triskeles* di gambe umane si afferma anche sul rovescio di uno statere della Caria[19], databile tra il 550 ed il 520 a.C., associata al diritto ad una eccezionale *triskeles* di protomi di leoni alati.
In Licia trae origine la seconda variante della *triskeles*, caratterizzata da un anello centrale dal quale si sviluppano tre linee ricurve ad uncino. Le tre linee falciformi potevano terminare, in rari esemplari, anche con teste di serpenti e di anatre, come negli stateri del dinasta Kuprlli[20] del 480-440 a.C. (Figg. 7-8) o di galletti, come nello statere del 480-460 a.C. del dinasta Thibanuw[21] (Fig. 9), mentre l'anello centrale poteva essere riempito da piccoli cerchi perlinati o globetti, come nello statere coniato a nome del dinasta Zagaba[22] e datato al 380 a.C. Il simbolo della *triskeles* ha contraddistinto la monetazione della Licia sin dalle emissioni Protodinastiche del VI sec. a.C., continuando ad essere adottato anche in quelle Dinastiche della Linea Arpagide, ininterrottamente per oltre due secoli, tanto da acquisire la significativa denominazione di *"Lycian simbol"*.
Secondo A. Baldwin[23] e R.J.A Wilson[24], le tre linee ricurve ad uncino dovevano suggerire l'idea del movimento del Sole attraverso i cieli. Conferivano dunque all'immagine una forte valenza solare, valenza suggerita anche dalla coniazione di stateri a nome del dinasta Wekhssere I[25], databili tra il 470 ed il 440 a.C. (Fig. 10) in cui il simbolo, presente al rovescio, si abbina al diritto con la testa laureata del dio Apollo – il dio solare per eccellenza.
Anche Kuprlli, considerato dagli storici il primo "signore-dinasta" della regione[26], membro della dinastia degli Arpagidi di Xanthos, scelse la *triskeles* di linee falciformi come emblema personale e come tale esso compare come tipo principale sul rovescio di tutte le sue coniazioni, emesse tra il 480 ed il 440 a.C. ca[27].
Dalla disamina delle emissioni del dinasta si evince un'associazione prevalente della *triskeles* con figure di fiere, quali il leone o il cinghiale[28], animali ritenuti da una lunga tradizione letteraria, espressione di regalità, potenza e solarità (Figg. 11 -12).
Alla morte di Kuprlli seguì un periodo di grave instabilità politica, contraddistinto dall'avvicendamento al potere di numerosi dinasti[29], i quali però significativamente, continuarono ad adottare la figura della *triskeles* come tipo principale sul rovescio delle loro emissioni e sul diritto la figura del leone e del cinghiale, sulla scia di una tradizione iconografica ormai acclarata che riconosceva nel simbolo un'immagine di potere e dominio consolidato.
Di conseguenza il simbolo della *triskeles* sembra acquisire, in Licia, una pregnante valenza politica. Già nel 1887[30] O. Treuber aveva sostenuto che la *triskeles* fosse un simbolo apollineo scelto dai lici per indicare l'unione delle tre zone della regione in una unica lega politica. Tale ipotesi è stata avvalorata anche da O. Mørkholm e J. Zahle[31] e approfondita in seguito da N. Vismara[32], per i quali la *triskeles* poteva essere l'emblema di un'unità politica o di una Lega di città licie, utilizzato solo nelle aree e nei periodi in cui la lega era operante.
La *triskeles* falciforme mantiene tale valenza politica in ambito orientale anche in Persia dal IV sec. a.C. al I sec. a.C., dove contraddistingue le emissioni del Gran Re Artaxerxes III[33] nel 358-338 a.C. e del Re di Parthia Pakoros I[34] nel 160 a.C. Continua ad essere espressione concreta di un potere politico sino al I sec. d.C. in Cilicia, ad Olba, dove connota le coniazioni del dinasta Aiax[35] tra il 10 ed il 15 d.C. e di M. Antonius Polemo[36] nel 28 d.C.

---

[11] Seltman 1933, n. 314.
[12] Jameson 1980, n. 1299.
[13] Topalov 2003, n.8.
[14] Spier 1987, n. 4.
[15] BMC *Lycia, Pamphylia and Pisidia*, plate XIX, n. 1.
[16] BMC *Lycia, Pamphylia and Pisidia*, plate XIX, n. 5.
[17] Caccamo Caltabiano 2007, pp. 113-126.
[18] *Ivi*, p. 118.
[19] Franke, Hirmer 1964, tav. 185 n. 624.
[20] SNG von Aulock 1964, n. 4155.
[21] BMC *Lycia, Pamphylia and Pisidia*, n. 2.
[22] Vismara 1989, pp. 160-163; n. 84-85.
[23] Baldwin 1916, pp. 1-67.
[24] Wilson 2003, pp. 721-747.
[25] Vismara 1989, pp. 86-90, n. 60.
[26] Vismara 1989, pp. 27-30.
[27] SNG Berry 2, plate 44 n. 1168; Vismara 1989, pp.177-210, nn. 104-131.
[28] Sapienza c.d.s.
[29] Vismara 1989, pp. 28-30.
[30] Treuber 1887.
[31] Morkholm, Zahle 1972, p. 113.
[32] Vismara 1989, p. 129.
[33] BMC *Arabia, Mesopotamia and Persia*, plate XXXVII, n. 1.
[34] BMC *Arabia, Mesopotamia and Persia*, plate XXXV, n. 1-2-3.
[35] RPC 1992, n. 3725.
[36] SNG *Cilicie* 1993, n. 837.

L'indagine dei documenti monetali rivela come anche la *triskeles* di gambe umane veicoli una profonda ideologia politica, dal momento che Agatocle, tiranno e poi *basileus* di Siracusa dal 317 al 289 a.C., la scelse come sigillo personale e come tale ne fece un uso sistematico in tutte le sue emissioni monetali, auree, argentee e bronzee, sia come tipo principale sia come simbolo secondario nel campo[37]. Il tiranno tentò di realizzare un'unità territoriale e d'inserire la Sicilia all'interno del Modello Ellenistico[38] vigente all'epoca, ed è in tale prospettiva storica che si inserisce l'adozione della *triskeles* come suo emblema distintivo, elemento fondamentale di una propaganda politica, il cui obiettivo precipuo era presentarsi al popolo come un *basileus* sovranazionale.

Con Agatocle, per la prima volta, il tondello centrale di raccordo delle tre gambe venne sostituito dalla testa di Medusa, tramite la quale s'intendeva enfatizzare la valenza apotropaica del simbolo; col tempo, furono poi aggiunte ai tre piedi delle piccole ali per rappresentarne la velocità[39]. La documentazione numismatica ci testimonia inoltre la politica espansionistica e strategica del tiranno in Magna Grecia, poiché nelle emissioni delle città di Suessa Aurunca[40], Poseidonia[41], Metaponto[42], Velia[43], Terina[44] e Ipponio[45] tra la fine del IV ed la metà del III sec. a.C. notiamo un allineamento nei tipi, nel sistema metrologico con la serie argentee di Agatocle e l'adozione del simbolo della *triskeles* nel campo monetale.

Tra il III ed il I sec. a.C. il simbolo continua ad essere utilizzato in Oriente, nella sua versione falciforme nella Troade[46] e a Persepolis[47], mentre nella sua variante di gambe umane lo troviamo a Selge[48]e in Pisidia.

In ambito occidentale, tra il III ed il I sec. a.C., la *triskeles* di gambe umane assume una valenza nettamente geografica e politica, in seguito all'acquisizione della Sicilia come nuova provincia dello Stato Romano nel 241 a.C. Il simbolo, caratterizzato ancora dal *gorgoneion* centrale, è adornato con nuovi elementi iconici, le spighe di grano, indicanti la fertilità dell'isola. Tramite questi accorgimenti esso diventa immagine caratterizzante e distintiva della nuova provincia. La *triskeles* con *gorgoneion* e spighe di grano contraddistingue inoltre le emissioni successive al 41 a.C. di Iaitos[49], Panormus[50]e dei denari romani di età repubblicana[51].

[37] De Sensi Sestito 2012, pp. 39-72.
[38] Borba Florenzano 2007, pp. 153-157.
[39] Mini 1979, n.180.
[40] Vitale 2009, pp. 51-89.
[41] SNG *Cop.* 1942, n. 1313.
[42] Seltman 1912, tav.I n. 13-14.
[43] Williams 1992, plate XXXV, n. 468.
[44] Seltman 1912, tav.I n. 10.
[45] Taliercio Mensitieri 1993.
[46] SNG *Cop.* 1945, n. 251.
[47] Alram 2012
[48] SNG *France* 1994, n. 2006.
[49] Puglisi, 2009, p. 268, n. 124.
[50] Puglisi, 2009, p. 307, n.245.
[51] Crawford 1975, n. 439

Da questa ricerca sono emersi molteplici dati interessanti: un'ampia ed articolata diffusione della *triskeles*, l'esistenza di due varianti iconografiche precipue e una continuità d'uso straordinaria. L'attestazione più antica del simbolo si registra nel 545 a.C. ad Atene nella variante di gambe umane, variante che continua a comparire sulle emissioni monetali ininterrottamente sino al I sec. a.C., mentre la coniazione di emissioni con la triscele falciforme si protrae addirittura sino al I sec. d.C. Un altro aspetto degno di nota e di ulteriori approfondimenti è la valenza politica espressa dalla *triskeles* in entrambe le sue varianti iconografiche, all'interno di realtà politiche e culturali solo in apparenza geograficamente distanti, che sembrano segnalare la condivisione di ideologie di un potere "illuminato" apparentemente fondato sull'unione confederale di più entità politiche.

Bibliografia

Alram M., Gyselen R. 2012, *Sylloge Nummorum Sasanidarum*, Paris – Berlin – Wien.

Baldwin A. 1916, *Symbolism on Greek Coins*, The American Numismatic Society, New York.

Borba Florenzano M.B. 2007, A note on the *triskeles* as the Badge of Sicily: Territorial Identity in Ancient Greek Coinage, in *Liber Amicorum Tony Hackens*, Louvain-la-Neuve, Association de numismatique professeur Marcel Hoc, 153-157.

BMC *Arabia, Mesopotamia and Persia* = Hill G.F., *Catalogue of the Greek coins of Arabia, Mesopotamia and Persia in the British Museum*, London 1922 (rist. Bologna 1965).

BMC *Lycia, Pamphylia and Pisidia* = Hill G.F., *Catalogue of Greek coins, Lycia, Pamphylia and Pisidia in the British Museum*, London 1897 (rist. Bologna 1964).

Burnett A., Amandry M., Ripollès P. 1992, *Roman Provincial Coinage*, Bibliotèque Nationale Paris.

Caccamo Caltabiano M. 2007, *L'eroe omerico: identità civica e valenza politica*, in Colpo I., Favaretto I., Ghedini F. (a c. di), *Iconografia 2006. Gli eroi di Omero, Atti del Convegno Internazionale Taormina G. Sinopoli Festival 2006* (Antenor Quaderni 8), Roma 113-126.

Caputo G. 1971, Il triscele arcaico di Bitalemi di Gela e Castellazzo di Palma-Ipotesi dell'origine minoica, *Rendiconti delle sedute dell'Accademia Nazionale dei Lincei, classe di scienze morali, storiche e filologiche* XXVI, 3-9.

Jameson R. 1980, *Monnaies grecques antiques et imperiales romaines*, tome I B, Chicago.

Consolo Langher S.N. 2000, *Agatocle da capoparte a monarca fondatore di un regno tra Cartagine e i Diadochi*, Pelorias 6, Messina..

Crawford M.H. 1975, *Roman Republican Coinage*, Cambridge.

De Miro E. 1962, La fondazione di Agrigento e l'ellenizzazione del territorio fra il Salso e il Platani, *Kokalos* 8, 122-152.

De Sensi Sestito G. 2012, Magna Grecia e Sicilia da Agatocle a Pirro, in *Atti del 52° Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Taranto, 39-72.

Franke P.R., Hirmer M. 1987, *Die Griechische Münze*, München.

Goettling K.W. 1863, *Gesammelte Abhandlungen aus dem Klassischen Altertum*, II, München, 117-132.

Mini A. 1979, *Monete antiche di bronzo della zecca di Siracusa*, Palermo.

Morkholm, O. , Zahle, J. 1972, The Coinage of Kuprlli, *Acta Archaeologica* XLIII, 57-113.

Movers F.C. 1841, *Die Phoenizer*, I, Berlin.

Müller L. 1877, *Det saakaldte Hagekors's Anvendelse og Betydnin i Oldtiden*, Kjobenhavn.

Orlandini P. 1964, La raffigurazione della *triskeles* su vasi arcaici di fabbrica gelese, *CASA 3*, 13-15.

Pace B. 1935-1946, *Arte e civiltà nella Sicilia antica*, III, Genova, 78-82.

Puglisi M. 2009, *La Sicilia da Dionisio I a Sesto Pompeo. Circolazione e funzione della moneta*, Pelorias 16, Messina.

Salcedo Garcès F. 1994, Trinakria: entre obstracciòn y figuraciòn, *Ostraka* 2, 427-442.

Sapienza A. c.d.s., La monetazione della Licia e il *lycian symbol*: tra le innovazioni dell'ambito asiatico e le suggestioni del mondo greco, in Carroccio B. (ed.), *Incontrarsi con le monete. Stati, culture, popoli, studiosi nel 'lago' Mediterraneo*, Quaderni di *Aiònos* 3, Ariccia, c.d.s.

Seltman C. 1933, *Greek Coins*, London.

Seltman C. 1912, *The influence of Agathocles on the Coinage of Magna Grecia*, *NC* ser. IV, 12, 1-13.

Spier J. 1987, Lycian Coins in the Decadrachm hoard, in *Coinage and Administration in the Athenian and Persian Empires, The Ninth Oxford Symposium on Coinage and Monetary History*, BAR 343, Oxford, 29-37.

Talercio Mensitieri M. 1993, Problemi monetari di Hipponion e delle città della Brettia tra IV e III sec. a.C., in *Crotone e la sua storia tra IV e III sec. a.C.*, Napoli, 131-186.

Topalov S. 2003, *Ancient Thrace. Contributions to the study of the Early Thracian tribal coinage and it's relations to the coinage of the Odrysians and the Odrysian Kingdom during the 6th–4th c. B.C.*, Sofia.

Vismara 1989, *Monetazione arcaica della Lycia I. Il dinasta Wekhssere I*, Milano.

Vitale R. 2009, La monetazione di Suessa: alcuni dati ed interpretazioni, *Orizzonti.Rassegna di Archeologia* X, 51-89.

Williams R.T. 1992, *The silver coinage of Velia*, London.

Wilson R.J.A. 2003, From Palma di Montechiaro to the isle of Man: the use of the *triskeles* in antiquity and after, in Fiorentini G., Caccamo Caltabiano M., Calderone A. (a c. di), *Archeologia del Mediterraneo: studi in onore di Ernesto de Miro*, Roma, 721-747.

Tavola



Fig. 19 Fig. 20 Fig. 21

Chiave della tavola

Fig. 1 Derroni. AR. dodecadrammo. 480-465 a.C. (Topalov 2003).
Fig. 2 Licia. Kuprlli. AR. statere. 470-440 a.C. (Vismara 1989. n.106).
Fig. 3 Atene. Wappenmünzen. AR. didrammo. 545 a.C. (Seltman 1933. plate III n.12).
Fig. 4 Derroni, AR, dodecadrammo. 480-465 a.C. (Spier 1987. plate VIII, n. 4).
Fig. 5 Pamphylia. Aspendos. AR. statere. 460-420 a.C. (BMC *Lycia, Pamphylia and Pisidia*. tav. XIX n.1).
Fig. 6 Pamphylia. Aspendos, AR. statere. 380.330 a.C. (SNG Berry 2 1962. plate 46. n. 1223).
Fig. 7 Licia. Kuprlli. AR. statere. 480-440 a.C. (Classical Numismatic Group; Auction 99. 13 May 2015).
Fig. 8 Licia. Kuprlli. AR. statere. 480-440 a.C. (SNG von Aulock 1964. n. 4155).
Fig. 9 Licia. Thibanuw. AR. statere. 480 a.C. (BMC *Lycia, Pamphylia and Pisidia*. n. 2)
Fig. 10 Licia. Wekhssere I. AR. statere. 470-440 a.C. (Vismara 1989. n. 60).
Fig. 11 Licia. Kuprlli. AR. tetrobolo. 470-440 a.C. (LHS Numismatik AG, Auction 102. 29.IV.2008. n.297).
Fig. 12 Licia. Kuprlli. AR. statere, 470-440 a.C. (Vismara 1989. n. 104).
Fig. 13 Siracusa. Agatocle. AE. 317-289 a.C. (Mini' 1979. n. 182).
Fig. 14 Siracusa. Agatocle. AU. 317-310 a.C. (Gorny & Mosch Giessener Münzhandlung. Auction 164. 17.III.2008. n.69).
Fig. 15 Siracusa. Agatocle. AR. 317-310 a.C. (Gemini. LLC. Auction 4, 8.I.2008, n. 61).
Fig. 16 Bruttium. Terina. AR. triobolo, 300-290 a.C. (Classical Numismatic Group, Mail Bid Sale 76. 12.IX.2007. n. 105).
Fig. 17 Lucania. Metapontum, AR. statere. 290-280 a.C. (Seltman 1912. tav. I n. 13).
Fig. 18 Lucania. Velia, AR. didrammo. 300-280 a.C. (Williams 1992, plate XXXV n. 468).
Fig. 19 Iaitos. AE. dopo il 210 a.C. (Puglisi 2009. n. 124).
Fig. 20 Panormos. AE. dopo il 254 a.C. (Puglisi 2009. n. 245).
Fig. 21 Roma. P. Cornelius Lentulus Marcellinus. AR. *denarius*. 50 a. C. (RRC n. 439).

Oğuz Tekin

Winged-Horse with Bird's Tail: Identification of a Creature on the Coins of Mysia and Troas

Some cities in Mysia and Troas like Cyzicus, Lampsacus, Scepsis, Adramyteum and Iolla depicted on the reverses of their coins a protome or a full figure of a winged-horse. This depiction is mainly described as Pegasus protome or sometimes Hippalectryon in the publications. Baldwin had published a corpus of the Lampsakene coins in two parts long time ago, one in 1914 and the other in 1924[1]. She described the creature on the coins as a Pegasus protome and from then onwards all "winged-horses" of Lampsacus and of other cities in Mysia and Troas were described as Pegasus (or rather Pegasus protome) in the numismatic catalogues.

On Lampsakene staters of the fifth century BC which bear a "protome of a winged-horse" (or Pegasus as Baldwin described) on their reverses, the wing on the left side of the horse (i.e. the front wing) is clear but the one on the right or the second wing which is partly seen is not parallel to the left wing, instead it is depicted downwards at the end of the protome as if it is a bird's tail[2] (Fig. 1). But, surely, Baldwin was right to describe it as the "other" or "second" wing since its feathers are oriented towards upside. So this creature on the 5th century BC coins of Lampsacus should be a winged-horse protome. Perhaps the die cutter who engraved the image wanted also to show the right wing and depicted it downwards, not paralleled with the left wing; otherwise, the right wing would stay under the left wing and would not be visible. Besides, this gives the creature a dynamism, an activity as it is flying. If the cutter wanted to depict a bird's tail, he would do it as it is seen on a coin of Cyzicus which bears a Siren with bird's tail[3] (Fig. 2). In this example it is certain that it is a bird's (rather rooster's) tail. On another electrum coin of Cyzicus which bear on the obverse a female winged deity, the die cutter wanted to show the other (that is the right) wing and depicted it somewhat downwards[4] (Fig. 3). But a century later (4th c. BC) there is a difference in depiction of the winged-horse protome. Now the second (right) wing is not downwards but exactly at the end of the creature as if it is a bird's tail not a wing[5] (Figs. 4 and 5). The die cutter could depict the other wing a little upwards, near the front (full seen) wing but instead he depicted it exactly at the end of the creature. So there is a difference in depiction of the wings when is compared to the previous century. One may call this period as a transition period. In this transition period the creature has a fan-like wing at the end of its body which clearly gives an impression of a bird's tail. Athough the second wing was depicted downwards in the fifth century BC, it is depicted just at the end of the protome in the fourth century BC. On a coin of Lampsacus (4th-3rd c. BC), there is a protome of winged-horse with single right wing; other left wing is not visible since it stayed under the right wing[6] (Fig. 6). This means that if the die cutter wanted he could depict the winged horse without showing the second wing or tail. On another example of the 2nd c. BC bronze coin of Lampsacus the creature has again a single wing, and a bird's tail at its rear[7] (Fig. 7). Since the features are emphasized, it is clear that the rear part is not intended to be depicted as a wing but instead as a bird's tail.

On the fourth century BC bronze coins of Scepsis, the rear part of the creature is like a bird's tail[8]. It resembles a tail rather than a wing. But on another example the features are more clear[9] (Fig. 8). This creature should not be described as a protome of winged horse. On the Scepsian coinage, one may see all three examples: a winged- horse[10] (Fig. 9), a winged-horse protome[11] and a horse protome[12]. All three date to the 4th c. BC. Here I only wanted to show the different depictions appeared on the coinage of a same city in the same century. So, one may conclude that the creature on the Lampsakene coins was a winged-horse protome in the fifth c. BC; it was a winged-horse with a fan-like wing in the fourth c. BC and a winged horse with bird's tail in the second century BC onwards. The difference of the wings and tails can be traced on the Lampsakene coins. Those with fan-like wings are examples of the transition period. In fact they are the second wings but are in different manner since they are shown at the rear part of the winged-horse.

---

1 Baldwin 1914 and Baldwin 1924.

2 Baldwin 1914, pl. I; Classical Numismatic Group,100, 72.

3 Roma Numismatics XI, 400.

4 Roma Numismatics XI, 403.

5 Gorny&Mosch Giessener Münzhandlung 228, 798; Pecunem 31, 143 (Orontas).

6 Pecunem 28, 95.

7 CNG 227, 143.

8 Hauck&Aufhauser 18, 165.

9 Münzen & Medaillen Deutschland GmbH 17, 812.

10 CNG 99, 199.

11 Jean Elsen & ses Fils S.A. 94, 267.

12 CNG 63, 449.

Now we can focus to another creature, Hippalectryon. There are some examples on vases. On these examples the rear legs are shown[13] (Figs. 10-11), but on some examples the rear legs are not shown[14] so the representations without rear "rooster's" legs are not certain whether they are Hippalectryon or not. The tails on these examples are fan-like as they are on the examples of the transition period examples. There are also some literary evidence on Hippalectryon in Antiquity[15] and as I know two scholars identified or described the creature on Hellenistic coins, weights and stelea of Lampsacus and of other cities in Mysia and Troas as Hippalectryon. One of these scholars is Paul Perdrizet (at end of the nineteenth century)[16], the other is Peter Weiss[17]. But mostly this creature is accepted as protome of Pegasus. There is a stele from Epidauros which was erected to honor of a Lampsakene citizen[18] (Fig. 12). At the top of the stele there is the same creature as we see on the Late Hellenistic coins of Lampsacus and others. The rear of the creature clearly terminates as a bird's tail; the same like on the Hellenistic coins of Lampsacus or Scepsis. So Perdrizet misidentified it stating that it may be Hippalectryon but it would be better to call it just "a winged-horse with bird's tail".

On the Roman Provincial coins of Lampsacus, this creature is depicted with a fan-like tail (not wing) or clearly a bird's tail as we saw on the previous examples[19] (Fig. 13); they are totaly different from the 5th century BC coins with two wings, one at above, the other at below. This creature was identified as hippocampus (sea horse) by Baldwin and his proposal was followed by others in the catalogues published later. But in fact hippocampus is a different creature; it differs from the other creatures with its long fish tail as it appears on vase paintings[20] (Fig. 14), mosaics and coins[21]. Although it has generally no wings it is rarely depicted with wings (Fig. 15).

So it is highly likely that there is a transformation from the winged-horse to a winged horse with bird's (or rooster's) tail since the representations are different from each other in the time course: at the beginning a different image and at the end a different image. The representations on the stele and on a balance weight of Lampsacus, the bird's tail is similar. Especially in the Late Hellenistic and Roman Provincial coins of Lampsacus the creature is not anymore a plain winged-horse but a winged-horse with bird's tail. This creature may be called "a winged horse with bird's tail" or a "Hippalectryon-like winged-horse". Perhaps the creature was the same from the beginning but they were the die cutters who modified its image during the centuries. At last, especially during the Late Hellenistic Period, the winged-horse was transformed to a "winged horse with bird's tail" and this transformation is more clear during the Roman Imperial Period[22].

Bibliography

Baldwin A. 1914, *The Electrum Coinage of Lampsakos*, ANS, New York.

Baldwin A. 1924, *Lampsakos; The Gold Staters, Silver and Bronze Coinage*, New York.

LIMC, *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, Artemis & Winkler Verlag, Zürich - München - Düsseldorf, 1981-1999.

Perdrizet P. 1896, Parasema des villes sur des steles de proxenie, *BCH* 20, 549-562.

Perdrizet P. 1904, L'hippalectryon. Contribution à l'étude de l'ionisme, *REA* 6, 7-30.

Weiss P. 2008, Gewichte Griechischer Städte I: Byzantion, Lampsakos, Ilion, Alexandria Troas, in Winter E. (ed.), *Vom Euphrat bis zum Bosporos. Kleiasien in der Antike. Festschrift für Elmar Schwertheim zum 65. Geburstag*, Bonn, 709-724.

[13] LIMC V, pl. 303, no. 25.
[14] LIMC V, pl. 303, no. 33.
[15] Aeschylus, frag 61 Myrmidones; Aristophanes, Peace 1175 ff; Aristophanes, Birds 800 ff; Aristophanes, Frogs 929 ff.
[16] Perdrizet 1896; Perdrizet 1904.
[17] Weiss 2008. But in a personal correspondence Peter Weiss stated that he doesn't think anymore to call it as Hippalectryon.
[18] Perdrizet 1896, p. 553, fig. 3.
[19] Baldwin 1924, pl. X, nos. 13-14 and 16; CNG 251, 224.
[20] LIMC VII/2, pl. 519, 14
[21] Stack's Bowers and Ponterio 164 NYINC, 22.
[22] Since there is no mythological connection to the creature on the above-mentioned coins in the text it would not be correct to call it as a Pegasus but rather as a winged-horse.

Plate I



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

Fig. 1 Lampsacus, winged-horse protome. EL stater. CNG 100, 72.
Fig. 2 Cyzicus, Siren. EL hemihekte. Roma Numismatics XI, 400.
Fig. 3 Cyzicus, female deity with wings. EL hekte. Roma Numismatics XI, 403.
Fig. 4 Lampsacus, winged-horse with fan-like wing. EL stater. Gorny&Mosch 228, 798.
Fig. 5 Orontas, winged-horse with fan-like wing. AR. Pecunem 31, 143.
Fig. 6 Lampsacus, winged-horse protome. AE. Pecunem 28, 95.
Fig. 7 Lampsacus, winged-horse with bird's tail. AE 2nd-1st c. BC. CNG 227, 143.
Fig. 8 Scepsis, winged-horse with bird's tail. AE 3rd c. BC. Münzen und Medaillen 17, 812.
Fig. 9 Scepsis, full figure of a winged-horse. AR obol, early 4th c. BC. CNG 99, 199.
Fig. 10 Hippalectryon, vase painting. *LIMC* V, pl. 303, no. 25.
Fig. 11 Hippalectryon, vase painting. *LIMC* V/2 pl. 306, 58.

Plate II



ΕΔΟΞΕΒΟΥΛΑΙΚΑΙΔΑΜΩΙ
ΕΠΙΔΑΥΡΙΩΝΘΕΟΓΝΗΤΟΝ

12



13



14



15

Fig. 12 Winged-horse with bird's tail, stele. Perdrizet 1896, p. 553, fig. 3 ("Hippalectryon").
Fig. 13 Lampsacus, winged-horse with bird's tail, time of Antoninus Pius. CNG 251, 224.
Fig. 14 Hippocampus, vase painting. *LIMC* VII/2, pl. 519, 14.
Fig. 15 Taras, hippocampus, AR didrachm, 5th c. BC. Stack's Bowers and Ponterio 164 NYINC, 22.

Burkhard Traeger

Die Münzprägung und Geschichte von Phliasía (Peloponnesus) bis zum Ende der hellenistischen Zeitepoche

Worauf heute allenfalls in Randnotizen spezialisierter Archäologieführer der Provinz Korinthia hingewiesen wird, befand sich in der klassischen und hellenistischen Zeitepoche mit Phliasía und der Polis Phlious eine eigene Stadtrepublik, die zwischen Achaia und Korinthia nahe Nemea in einem Weinanbaugebiet gelegen zwar einer der kleinsten Staaten der Peloponnes, jedoch von herausragender strategischer Bedeutung war. Die Bewohner von Phlious errichteten in ihrer Stadt einen Omphalos als Nabel der Peloponnes[1]; dies nicht etwa aus Dummheit in Verkennung der geografischen Verhältnisse, sondern weil sich auf ihrem Gebiet tatsächlich einer der wichtigsten Verkehrsknotenpunkte in der Antike befand, an dem die Hauptverbindungswege von Korinth, Sikyon, Stymphalos, Orchomenos, Mantinea und mehrere Wege von Argos zusammenliefen[2].

Das Gebiet von Phliasía zeichnet sich durch große Fruchtbarkeit aus; die ganze Ebene ist ein üppiges Weinfeld, auf dem seit mehr als 2500 Jahren aus der Argiorgitiko-Traube der rote Phliasíawein gewonnen wird[3]. Für sein bedeutendstes Produkt war Phliasía in ganz Griechenland - insbesondere aufgrund seiner Verwendung bei den Panhellenischen Spielen von Nemea - seit dem sechsten Jahrhundert[4] bekannt.

Die Bevölkerung von Phliasía bestand in der klassischen Zeitepoche aus 10-15000 Bewohnern, von denen etwa ein Drittel Bürger waren[5].

Seit dem 6. Jahrhundert waren die Phliasier eng mit Sparta verbunden und Mitglied in dem um 550 gegründeten sog. Peloponnesischen Bund, in dem die Lakedaimonier und ihre Bundesgenossen der Peloponnes, die denselben zum Freund und zum Feind hatten, zusammengeschlossen waren[6]. Dieser mehr als 200 Jahre andauernden Freundschaft stand eine zumindest ebenso lange bestehende Gegnerschaft zu dem benachbarten Argos gegenüber[7]. Die besondere strategische Bedeutung von Phliasía, das in seiner Geschichte zu Zeiten kriegerischer Auseinandersetzungen häufiger als Sammelplatz der Truppen der Lakedaimonier und ihrer Bundesgenossen diente, war sicherlich der Hauptgrund der ständigen Begehrlichkeit der Argiver, sich das Gebiet der Phliasier einzuverleiben, dem sich diese jedoch stets erfolgreich widersetzen konnten.

In der klassischen Zeitepoche zeichneten sich die Phliasier durch ihre Teilnahme an den Perserkriegen aus. Herodot berichtet[8], dass 200 Krieger aus Phlious bei den Thermopylen sowie 479 bei Plataiai 1000 Phliasier Hopliten nebst der gleichen Anzahl leicht Bewaffneter teilnahmen. Da Argos an dem Krieg nicht beteiligt war, wird zugleich eine ebenfalls große Anzahl von Kämpfern als Besatzung in Phlious geblieben sein.

In der zweiten Hälfte des fünften und ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts nahm Pliasía als Bündnispartner Spartas an den diversen kriegerischen Auseinandersetzungen im Peloponnesischen Krieg und auch an dem Krieg gegen Theben unter Epameinondas teil[9]. Selbst nach der Niederlage Spartas 371 bei Leuktra blieben die Phliasíer den Lakedaimoniern verbunden. Immer wieder war Phliasía Angriffen von Argos und Sikyon ausgesetzt, die an den Grenzen Kastelle errichteten und während der zweiten thebanischen Invasion auch noch von den Arkadern bei dem Versuch der Einnahme von Phliasía unterstützt wurden. Xenophon[10] widmet in seinem Werk Hellenika ein ausführliches Kapitel der Schilderung der heroischen Verteidigung ihrer Polis durch die Phliasíer in der Zeit seit 369. Unter größten Versorgungsschwierigkeiten leidend, gelang es den Phliasíern dennoch, ihr Land zu verteidigen und schließlich 365 mit der Hilfe Athens einen Friedensschluss zu erlangen.

In der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts geriet Phliasía unter makedonische Herrschaft. Zunächst hatte Philipp II. Phliasía von der Bedrohung durch Argos befreit und die Rückgabe des an der Grenze errichteten Kastells Trikaranon durch Argos an die Phliasier durchgesetzt[11]. Nach dem Sieg Philipps bei Chaironeia 338 gegen Athen und Theben kam die Zeit, in der die freie Stadtrepublik als Gesellschaftsform vieler Griechen ihre Freiheit verlor. Seit 303 wurde Phliasía von den Makedoniern durch Demetrios und Antigonos Gonatas eingesetzte Tyrannen beherrscht, von denen sich einer mit Namen Kleonymos über Jahrzehnte an der Macht hielt[12]. Erst 228 endete dessen Herrschaft und Phliasía

[1] Pausanias II 13,7.
[2] Speich 1980, S. 93.
[3] Φαρακλας 5; Kourakou-Dragona 2012, S. 20.
[4] Alle Jahresangaben betreffen die Zeit vor Christus bzw. unserer Zeitrechnung.
[5] Meyer 1941, S. 273.
[6] Baltrusch 2010, S. 98.
[7] Kourakou-Dragona 2012, S. 38f.
[8] Herodot VII 202; IX 28f.
[9] Φαρακλας 12.
[10] Xenophon VII, 2.
[11] Meyer 1941, S. 285.
[12] Lauffer 1989, S. 543.

trat dem Achaiischen Bund bei, dessen Mitglied es mit kurzer Unterbrechung bis zu dessen Auflösung blieb. 146 gelangte Phliasia wie die gesamte Peloponnes unter römische Herrschaft. Aus römischer Zeit ist über Phliasia wenig bekannt; allerdings wissen wir von Pausanias, dass zu seiner Zeit keine Gebäude der Stadt Phlious zerstört oder verfallen waren. Die Einrichtungen und das Leben der Bewohner waren intakt[13].

Neben seinem Wein war Phliasia in der Antike vor allem wegen seiner Kulte bekannt[14]. Ein Hauptkult der Polis galt dem Dionysos als Vater des Eponym Phlias und natürlich aufgrund der großen Bedeutung des Weinbaus. Enge Beziehungen zum Dionysoskult hat der Kult der Hebe, einer Tochter des Zeus und der Hera, deren heiliger Schrein als das Hauptheiligtum der Polis sich auf der Akropolis befand. Hebe wurde die Frau des Herakles und galt als die schönste aller Göttinnen. Das zu ihren Ehren in Phlious veranstaltete Jahresfest hieß das „Efeuschneiden"[15]. Ihr von einem Zypressenhain umgebenes Heiligtum besaß Asylrecht, von dem insbesondere Flüchtlinge aus Argos Gebrauch machten.

Die kleine Polis Phlious bildete ein Zentrum philosophischer Aktivitäten. Die Vorfahren des Pythagoras sowie zahlreiche den Pythagoräern zuzurechnende Philosophen stammen von hier und veranstalteten philosophische Debatten[16]. Um 400 entstand in Phlious eine pytagoreische Schule und es bestanden Verbindungen zu Platon und seiner Schule. Zu gleicher Zeit erwarben sich Dichter, Musiker und Maler aus Phliasia Ruhm.

Von der antiken Polis sind heute nahezu keine Überreste sichtbar. Für eine Beschreibung der Stadt mit seinen Gebäuden und Sehenswürdigkeiten sind wir auf die Angaben von Pausanias angewiesen, dem sich bei seinem Besuch während der Regierungszeit des Marcus Aurelius die Tempel und andere Baulichkeiten in gutem Zustand präsentierten[17]. Phlious bestand aus der Akropolis auf einem sechzig Meter über der Ebene nördlich des heutigen Ortes Nemea liegenden Burgberg, der heute Rachi genannt wird und auf dem sich die Kirche der Jungfrau Rachiotissa auf den Fundamenten eines antiken Heiligtums befindet, und der darunter liegenden Wohnstadt südlich und westlich der Akropolis bis zu dem Fluss Asopos, umgeben von einer starken Befestigungsmauer. Bisher hat es keine systematischen Ausgrabungen auf dem Gebiet von Phliasia gegeben; es wurden lediglich kurze Kampagnen sowie Notgrabungen unternommen und geringe Ruinenfragmente auf der Akropolis und deren Abhängen mit Teilen des Theaters und der Mauer freigelegt[18].

Die Münzprägung in Phlious beginnt bereits im sechsten Jahrhundert. Gemeinsam mit dem benachbarten Kleonai zählt Phlious gegen 520 zu der ersten Prägestätte auf der Peloponnes. Geprägt werden in Elektrum und Silber Teilstücke zu einem 1/24 und 1/12 eines Staters nach milesischem Fuß, den Stater zu gut 14 Gramm. Auf diesen auch als Obole bzw. Hemiobole bezeichneten Münzen befindet sich auf dem Avers die Darstellung eines angebeugten menschlichen Beines, während auf dem Revers ein in sechs Abschnitte unterteiltes quadratum incusum erscheint.

Ende des 6./ Anfang des 5. Jahrhunderts werden in Phlious auch Hemistatere geprägt, die ein Triskeles in Form menschlicher Beine neben einem phi auf dem Avers sowie das in sechs Abschnitte geteilte quadratum incusum auf dem Revers zeigen.

Nach der Ausprägung der seltenen Münzen nach milesischem Fuß wird die Prägetätigkeit in Phlious für mehr als ein halbes Jahrhundert bis in die Zeit um den Beginn des Peloponnesischen Krieges unterbrochen. Auch wenn Thukydides[19] bereits aus der Zeit vor Ausbruch des Peloponnesischen Krieges berichtet, dass die Korinther von den Phliasiern Geld für den Krieg gegen Kerkyra erbaten, dürfte es sich hierbei nicht um Gepräge von Phlious, sondern allgemein um Silbergeld gehandelt haben.

Die um 430 in Phlious einsetzende Münzprägung erfolgte nach äginäischem Münzfuß und umfasste im Gegensatz zu dem benachbarten Sikyon keine Statere, die dort in großen Mengen zur Versorgung der Poleis der gesamten Peloponnes und der Finanzierung des Peloponnesischen Krieges geprägt wurden[20]. Die Seltenheit und der abgenutzte Erhaltungszustand der in Phlious in den letzten drei Dekaden des fünften Jahrhunderts geprägten Münzen spricht für einen nahezu ausschließlich lokalen Umlauf und eine lange Verwendungsdauer.

Bei der Münzprägung von Phlious sind in den letzten Jahren zahlreiche neue Typen und Varianten bekannt geworden, insbesondere durch die in der Slg. BCD zusammengetragenen Streufunde der vergangenen fünf Jahrzehnte. Walker[21] erwähnt bei den Münzen von Phlious in der Slg. BCD allein 13 bisher unbekannte und unpublizierte Münztypen, von denen allerdings einige bereits seit mehr als 100 Jahren in Münzkabinetten wie dem von Berlin liegen.

Das größte in Phlious ausgeprägte Münznominal ist die Drachme, die auf dem Avers einen Stier als Verbildlichung des Flussgottes Asopos zeigt, während auf dem Revers ein Rad mit vorspringender zentraler Achse dargestellt ist, die im BMC von Gardner[22] als Abbildung des Omphalos gedeutet wurde. Diese Symbolisierung wird übertragen auf den auf kleineren Nominalen erscheinenden größeren Punkt in der Mitte eines für Phliasia stehenden großen phi[23].

13 Pausanias II 13.3ff.
14 Kourakou-Dragona 2012, S. 40.
15 Pausanias II 13.4
16 Φαρακλας 12
17 Pausanias II 13.2ff
18 Sarri 2013, S. 109f
19 Thukydides I 27.
20 Warren 2005, S. 317ff.
21 Walker 2006, S. 39ff.
22 Gardner 1887, S. 33.
23 Walker 2006, S. 41.

Mehrere Varianten existieren von den in Phlious Ende des fünften Jahrhunderts ausgegebenen Hemidrachmen. Allen gemeinsam ist, dass auf dem Avers ein Stier erscheint, wobei eine stilistische Betrachtung und ein Vergleich mit zeitgleichen Münzen anderer Poleis die Bestimmung der zeitlichen Reihenfolge der Prägungen erlaubt. Auf den frühesten Prägungen ist ein Stier gerade stehend, danach ein stoßender Stier und schließlich ein stoßender Stier mit zum Betrachter gewandtem Kopf dargestellt. Auf dem Revers sieht man ein großes phi mit oder ohne Zentralpunkt in einem Quadrat, incus oder gestrichelt, was für die zeitliche Einordnung unerheblich ist.
Eine ähnliche Reversdarstellung findet sich auch auf den kleineren Nominalen der Münzprägung von Phlious des späten fünften Jahrhunderts wie Obolen, Hemiobolen, Tritetartemoria sowie Tetartemoria. Auf dem Avers dieser Münzen sieht man Stierprotome oder Stierköpfe. Seltene Tritetartemoria von Phlious zeigen auf dem Avers ein großes phi und auf dem Revers ein T mit zwei Punkten als Wertangabe für ein Tritetartemorion. Hinsichtlich der Wertangaben durch Buchstaben und Punkte ist anzumerken, dass diese keineswegs einheitlich für die Poleis der Peloponnes verwandt wurden.
Besondere Beachtung verdient eine Hemidrachme, die um den Beginn des letzten Quartals des fünften Jahrhunderts zu datieren ist und deren Reversstempel auch bei der Prägung einer Bronzemünze von Phlious zum Einsatz kam, wie dies zutreffend von Walker[24] bei der Erstellung des Kataloges der Slg. BCD festgestellt wurde. Bei der Bronze handelt es sich um ein Dichalkon, auf dessen Avers ein mit gesenktem Kopf nach rechts stoßender Stier dargestellt ist, während auf dem Revers ein großes phi ohne Zentralpunkt in einem Quadrat mit einem Punkt in jeder Ecke erscheint, dieses wiederum in einem quadratum incusum. Von dieser Bronzemünze sind bisher drei Exemplare bekannt; neben dem Dichalkum der Slg. BCD ein weiteres im Ashmolean Museum sowie im Berliner Münzkabinett das Exemplar der Slg. Imhoof-Blumer. Bei allen drei Bronzen handelt es sich um Überprägungen von sizilianischen Münzen; es wurde jeweils ein Tetras von Syrakus aus der Zeit um 420 mit der Darstellung eines Oktopus[25] zum Überprägen benutzt, wobei Reste der Arme des Oktopus auf den Dichalkoi von Phlious noch gut zu erkennen sind.
Diese Dichalkoi leiteten den Beginn der Bronzeprägung in Phlious und den anderen Poleis der Peloponnes ein.
Nach deren Einführung ersetzen die Bronzemünzen in der Folgezeit die kleinen Silbernominale unterhalb der Obole, die nach 400 in Phlious nur noch sehr selten zur Ausprägung gelangen. Drachmen und Hemidrachmen werden im vierten Jahrhundert nur noch zu dessen Beginn ausgeprägt; der Obol wird zur häufigsten Münze von Phlious und in zahlreichen Varianten über einen langen Zeitraum ausgegeben. Dargestellt werden auf dem Avers Stierprotome mit gesenktem und zurückgewandtem Kopf nach links, seltener nach rechts. Auf dem Revers sieht man ein großes phi flankiert von zwei oder vier Punkten, bei den frühesten Prägungen in einem flachen quadratum incusum.
An Silbernominalen werden im vierten Jahrhundert in Phlious neben den Obolen Trihemiobole in verschiedenen Varianten geprägt, auf denen ein Stier oder Stierkopf die Vorderseiten ziert, während die Rückseiten ein Rad mit vier Speichen oder ein großes phi umgeben von vier Weintrauben in einem flachen quadratum incusum zeigen. Als Beizeichen erscheinen auf den Rückseiten einzelne Buchstaben oder zusätzlich Weintrauben.
Die in der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts in Phlious geprägten Bronzemünzen weisen alle die gleichen Münzbilder auf; ein mit gesenktem Kopf stoßender Stier erscheint auf dem Avers, während auf dem Revers ein großes phi abgebildet ist, meist umgeben von zwei oder vier Punkten.
Von den bisherigen Münzdarstellungen weichen die letzten im vierten Jahrhundert in Phlious geprägten Münzen ab, die im dritten Quartal dieses Jahrhunderts ausgegeben wurden. In Silber wurde lediglich ein in drei Exemplaren bekanntes Tritetartemorion geprägt, das auf der einen Seite das Vorderteil eines Stieres mit gesenktem Kopf nach rechts sowie die Buchstaben Φ und Λ zeigt, während auf der anderen Seite das erste mal in Phlious der Kopf einer Frau abgebildet ist, die in der Literatur[26] vereinzelt als Nymphe des Flusses Aroanios gedeutet wird. Mit Sicherheit handelt es sich nicht um die Nymphe dieses Flusses, der nicht durch das phliasische Gebiet, sondern nahe Pheneos fast fünfzig Kilometer westlich von Phlious fließt. Der durch Phliasia fließende Asopos wird nicht durch eine Nymphe, sondern den Flussgott personifiziert. Wie bereits Gardner[27] angenommen hat, dürfte auf der Münze tatsächlich der Kopf der Hebe abgebildet sein, der das Hauptheiligtum auf der Akropolis von Phlious geweiht war.
Die Bronzen von Phlious aus der Zeit um 350 - 330 weichen sowohl im Gewicht als auch Stil von den früheren Münzen aus der ersten Hälfte des vierten Jahrhunderts ab. Während der Chalkous mit seinem Münzmotiv des stoßenden Stieres an die Darstellungen der Vorgänger anschließt, erscheint auf den Dichalkoi mit der Abbildung des Kopfes der behelmten Athena ein bisher in Phlious nicht bekanntes Münzmotiv. Auf dem Revers dieser Dichalkoi findet man erneut den stoßenden Stier neben dem Ethnikon Φ für Phlious.
Gegen 330 endet die Münzprägetätigkeit in Phlious für einen Zeitraum von ca. fünfzig Jahren. Lokale Prägungen werden vor allem durch Münzen des nun auch weite Teile der Peloponnes beherrschenden Reiches der Makedonier abgelöst.

[24] Walker 2006, S. 43.
[25] Calciati 1986, 1/20; SNG ANS 376-381.
[26] Helios Auction 4, Nr. 46; Auctiones E-Auction 14, 2013, Nr. 23.
[27] Gardner 1887, S. 34.

Um 280-270 erfolgt in Phlious noch einmal die Prägung einer größeren Anzahl von Hemidrachmen, die auf dem Avers einen stoßenden Stier mit zum Betrachter gewendetem Kopf zeigen, während auf dem Revers das Ethnikon phi von einem Efeukranz umgeben ist, der auf das traditionell jährlich in Phlious abgehaltene Fest des Efeuschneidens hinweist. Die zahlreichen Varianten mit unterschiedlich vielen Blättern und Rosetten aus fünf, sechs, sieben oder neun Beeren gebildet führen zu mindestens 16 bekannten Reversstempeln dieser Hemidrachmen, die Walker[28] in seinem Katalog der Slg. BCD neben 12 Aversstempeln aufführt. Die Datierung dieser Hemidrachmen ist aufgrund der Fundvorkommen in dem Mycenae Hoard von 1895 (IGCH 171) sowie dem Epidauros Hoard von 1979/80 (Coin Hoards VIII, 298) gut möglich, wobei sich in den Schatzfunden mehrere Hemidrachmen von Epidauros befanden, die auf Hemidrachmen von Phlious überprägt wurden[29]. Da sowohl die frühesten als auch später datierte Hemidrachmen von Epidaurus Überprägungen der Münzen von Phlious beinhalten, sind hieraus auch Rückschlüsse auf die Prägezeit dieser Münzen möglich.

Neben diesen relativ häufigen Hemidrachmen wurden in Phlious zeitgleich auch einige seltene Obole mit einer ähnlichen Münzdarstellung ausgeprägt, die auf dem Revers jedoch anstelle eines Efeukranzes einen Weinkranz zeigen und damit auf die Verehrung des Dionysos und den Weinanbau in Phlious hinweisen.

Die späten Bronzemünzen von Phlious aus der Zeit um 270 knüpfen mit ihren Darstellungen an die Abbildungen auf dem Hemidrachmen an; der Chalkous zeigt den stoßenden Stier auf dem Avers und ein großes von einem Efeukranz umgebenes phi auf dem Revers.

Während die größeren Bronzemünzen die gleiche Rückseitendarstellung wie auf den Chalkoi aufweisen, ist auf den Avers der Kopf einer männlichen Person mit Bart und einem Kranz aus Schilfrohr abgebildet, der diese Person zweifelsfrei als Flussgott Asopos kennzeichnet.

Abgeschlossen wird die Serie später Bronzen von Phlious mit einem äußerst seltenen Dichalkon, das auf dem Avers den mit Efeu geschmückten Kopf des in Phlious verehrten Dionysos zeigt und einen nach links stoßenden Stier auf dem Revers, über den ein liegender Thyrsosstab abgebildet ist; unten weisen die Buchstaben ΦΛΕ auf den Prägeort der Münze hin.

Damit endet die Münzprägetätigkeit in Phlious im zweiten Quartal des dritten Jahrhunderts für einen Zeitraum von fast 500 Jahren bis zur Herrschaft des Septimus Severus, als noch einmal für wenige Jahre römische Provinzialbronzen in Phlious geprägt werden. Unterbrochen wird dieser Zeitraum lediglich in der ersten Hälfte des zweiten Jahrhunderts für die Prägung seltener Tetrachalkoi als Mitglied der Achaischen Liga.

Literatur

Baltrusch E. 2010, *Sparta. Geschichte, Gesellschaft, Kultur*, 4. Auflage, München.

Calciati R. 1986, *Corpus Nummorum Siculorum*, Volume 2, Mortara.

Gardner P. 1887, *Catalogue of the Greek Coins in the British Museum*, Peloponnesus, London.

Kourakou-Dragona St. 2012, *Nemea, an historical Wineland*, Athens.

Lauffer S. 1989, *Griechenland. Lexikon der historischen Stätten*, München.

MacIsaac J. D. 1988, Phliasian Bronze Coinage, *ANSMN* 33, 45-54.

Meyer E. 1941, Phleius, in *Real-Encyclopädie* XX. 1, 269 ff.

Requier P. 1993, Le monnayage d'Epidaure à la lumière d'un nouveau trésor, *SNR* 72, 29-46.

Sarri D. 2013, Plious, in *Antike Korinthia*, Athen, 109 ff.

Speich R. 1980, *Südgriechenland II. Peloponnes, Kunst- und Reiseführer*, Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz.

Walker A. 2006, *Coins of Peloponnesos, The BCD Collection*, Auction LHS 96, Zürich (BCD).

Warren J. 2005, Financing the Peloponnesian War: the Peloponnesian Perspective, in *XIII Congreso Internacional de Numismática Madrid 2003, Actas-Proceedings-Actes*, I, Madrid 2005, 317 ff.

Φαρακλας N. 1972, *Φλειασια*, Athens.

[28] Walker 2006, S. 50ff.
[29] Requier 1993, S. 171ff.; BCD 1228, 1238ff.



Abbildungsverzeichnis

1) 1/12 Stater, 1,07 gr.; ca. 520-480. BCD 78 f.; Slg. Verfasser; **2)** Hemistater, 7,02 gr.; ca. 520-480. BCD 77; Münzkabinett Berlin; **3)** Drachme, 5,83 gr.; ca. 420. BCD 86/88; Ex: Imhoof-Blumer; Münzkabinett Berlin; **4)** Hemidrachme, 2,90 g.; ca. 430. BCD 82; Ex: Fox; Münzkabinett Berlin; **5)** Hemidrachme, 2,98 gr.; ca. 430-420. BCD 91; Ex: Imhoof-Blumer; Münzkabinett Berlin; **6)** Hemidrachme, 2,71 gr.; ca. 400. BCD 95; Ex: Prokesch - Osten; Münzkabinett Berlin; **7)** Trihemiobol, 1,25 gr.; ca. 430. BCD 83; Ex: Fox; Münzkabinett Berlin; **8)** Hemiobol, 0,51 gr.; ca. 420. BCD 84 var.; Ex: Imhoof-Blumer; Münzkabinett Berlin; **9)** Tritetartemorion, 0,60 gr.; ca. 400.BCD 96; Ex: Prowe; Münzkabinett Berlin; **10)** Hemidrachme, 2,48 gr.; ca. 420. BCD 93 (dieses Ex.); Slg. Verfasser; **11)** AE - Dichalkon, 18 mm, 4,06 gr.; ca. 415-410. BCD 94; Ex: Imhoof-Blumer; Münzkabinett Berlin; **12)** Obol, 0,84 gr.; ca. 400-350. BCD 103; Ex: Fox; Münzkabinett Berlin; **13)** Trihemiobol, 1,16 gr.; ca. 400-350. BCD 115; Ex: Fox; Münzkabinett Berlin; **14)** AE - Chalkous, 13 mm, 1,47 gr.; ca 350. BCD 129; Ex: Friedlaender; Münzkabinett Berlin; **15)** Tritetartemorion, 0,59 gr.; ca. 350-330. BCD 128 (dieses Ex.); Slg. Verfasser; **16)** AE - Dichalkon, 15 mm, 4,26 gr.; ca. 350-330. BCD 131.1 (dieses Ex.); Slg Verfasser; **17)** Hemidrachme, 2,77 gr.; ca. 270-260. BCD 138.4; Münzkabinett Berlin; **18)** Obol, 0,74 gr.; ca. 270-260. BCD 140; Ex: Imhoof-Blumer; Münzkabinett Berlin; **19)** AE - Dichalkon, 19 mm, 5,28 gr.; ca. 270-260. BCD 144; Ex: Löbbecke; Münzkabinett Berlin; **20)** AE - Dichalkon, 17 mm, 3,92 gr.; ca. 270-260. Münzkabinett Berlin; **21)** AE - Tetrachalkon, 19 mm, 5,44 gr.; 191-146. BCD 147 f., Slg. Verfasser.

Maria Daniela Trifirò

I gesti della divinità: il multiforme Apollo*

Il dio Apollo è una delle divinità più utilizzate come tipo monetale in epoca greca (VI-I sec. a.C.) sia come testa di profilo, frontale o di tre/quarti, sia come figura intera. Ma se la testa al diritto della moneta è ampiamente usata dall'Occidente all'Oriente mediterraneo, la figura intera del dio lo è meno, ma fornisce maggiori spunti di riflessione.

Gli schemi iconici relativi alla figura intera di Apollo sono cinque: gradiente, inginocchiato o in corsa in ginocchio, stante, seduto e appoggiato. I primi due schemi compaiono per la prima volta sulla monetazione incusa magnogreca, a Caulonia e a Taranto, tra la fine del VI e gli inizi del V sec. a.C. per poi essere sporadicamente ripresi nella penisola greca e in Oriente da poche città. Questi due schemi non hanno, quindi, una grande fortuna, a differenza di quelli che raffigurano Apollo stante, seduto e appoggiato, ampiamente attestati sulla monetazione di città e colonie greche dalla Magna Grecia alla Grecia continentale e insulare, dall'Asia minore alla Siria, e di sovrani ellenistici.

La posizione del corpo della divinità è il primo elemento preso in considerazione non solo per la definizione degli schemi iconici, ma anche per la comprensione del loro significato. La figura stante, in linea di massima, indica che il potere del dio è ancora in divenire, in corso di affermazione, mentre se essa è seduta, il potere è già stato raggiunto e conquistato. Tuttavia bisogna sempre tenere presente la posizione delle gambe poiché se il peso del corpo è tutto sulla gamba destra, la figura risulta ancora in movimento, se invece è sulla sinistra, la figura è ormai ferma.

Insieme alla posizione del corpo, devono essere considerati altri due elementi, la presenza o meno dell'abbigliamento e gli attributi della divinità. Apollo si presenta in nudità eroica, giovane dio incarnazione della gioventù e delle forze della natura, con la clamide annodata intorno al collo, in *himation*, semi-panneggiato e in chitone. Anche il differente grado di abbigliamento rispecchia un differente grado di potere, infatti un dio nudo è quello che ancora combatte, mentre un Apollo completamente abbigliato come Citaredo è colui che ha pienamente affermato il proprio potere e che non viene più messo in discussione. Gli attributi specifici di Apollo sono l'arco, la lira e il ramo di alloro che rimandano, rispettivamente, al dio arciere, Citaredo e *Daphnephoros* cioè alle sue principali epiclesi e funzioni.

Dall'analisi del documento monetale si può evincere una diversa importanza e funzione dell'attributo e della mano che lo regge. Quando gli attributi apollinei vengono tenuti dal dio nella mano sinistra questi indicano sia la sua funzione che la sua azione, mentre se sono nella mano destra indicano un'azione, in conformità al fatto che, nella maggior parte dei casi, la parte destra è quella che comincia e compie un'azione. A conferma di ciò basti l'esempio della *phiale* che viene sempre tenuta nella mano destra, e non solo sulla moneta, ma anche in raffigurazioni del dio su altro materiale archeologico, a cominciare dalla ceramica. La *phiale*, infatti, è un attributo generico[1], non pertinente ad un'unica divinità, ma viene usato da tutti, dei e uomini, in uno stesso ambito, quello sacrale. La *phiale* serve come chiave per accedere al mondo del sacro, per compiere, per esempio, riti di libagione e di purificazione (Fig. 5).

Ma l'attributo per eccellenza di Apollo, quello che consente la sua identificazione, è senza dubbio l'alloro[2], sotto forma di corona che gli cinge il capo, e di ramo, corto o lungo, che egli tiene in mano. Ad esso sono legati il mito della ninfa Daphne[3] e quello della fondazione del santuario di Delphi. Il ramo lungo, che il dio tiene con la mano sinistra come uno scettro piantato a terra, sembra connotarlo come *daphnephoros*, in stretto contatto con la natura e il territorio che egli domina e di cui governa i ritmi di risveglio e rinascita, come sulle serie coniate ad Holmoi e Abdera (Figg. 6-7). Il ramo corto, invece, tenuto nella mano destra, viene usato per compiere un'azione, probabilmente una purificazione che prevedeva l'utilizzo di un ramoscello di alloro bagnato in acqua pura[4]. Infatti su alcune emissioni di Side[5]

* Quanto presentato in questa sede sono alcune delle conclusioni della ricerca portata avanti nel corso del Dottorato in Scienze Archeologiche e Storiche svolto presso l'Università di Messina sotto la supervisione della prof.ssa Maria Caccamo Caltabiano che ringrazio per la pazienza, la dedizione e gli insegnamenti che mi ha trasmesso nel corso degli anni.

1 La differenza tra attributo specifico della divinità, cioè afferente esclusivamente alla sua sfera di pertinenza, e attributo generico, cioè usato anche da altre divinità o da uomini, può essere spiegata con quanto avviene nell'epica omerica, in cui l'epiteto "pie' veloce" è riferito soltanto ad Achille, mentre l'epiteto "divino" può essere usato per designare un qualunque personaggio. Vd. anche Veyne 1990, pp. 17-30.

2 Cattabiani 1998, pp. 261-266.

3 Ov. *Metamorph.* I, 452; Iginus, *Fabulae* 203; Paus. *Perieg.* VIII, 20, 2; *ibidem* X, 5, 3; Parth. *Erotikà pathemata* 15; Teztze, *Schol. In Licophron.* 6. Vd. anche Grimal 1990, *s.v.* Daphne, pp. 150-151.

4 Paoletti 2004, pp. 1-35, tavv. 1-5.

5 Meadows 1998, group 1, 1-2.

e Parium[6] (Figg. 1-2) Apollo tiene, nella destra, un ramo di alloro sopra un altare acceso e in questo caso potrebbe trattarsi di un rito di purificazione preventiva per scongiurare le calamità che potrebbero colpire la città e per preservarne la purezza. Il dio è colui che purifica comunità o singoli individui, come nel caso, attestato dalle fonti scritte e archeologiche, di Oreste (Fig. 4), ma è anche colui che è stato purificato dopo l'uccisione del serpente Python, bagnandosi nel fiume Peneo e riportando a Delphi, nel suo santuario, l'alloro secondo un rito che si ripeteva ciclicamente e che destinava la pianta sacra ad essere intrecciata nelle corone per i vincitori dei giochi pitici[7] (Fig. 3).

Anche l'arco è un attributo tipico di Apollo e il mito, le fonti scritte e quelle archeologiche rappresentano il dio sempre con il suo arco d'argento pronto a usarlo per inviare malattia e morte agli uomini e agli animali, ma anche per allontanare il male e la pestilenza e proteggere gli esseri viventi e il raccolto. L'uso di questo attributo fa emergere, ancora una volta la duplice, se non molteplice, valenza di Apollo. Infatti egli punisce saettando da lontano (*hekebolos*), ma salva allontanando il male (*alexikakos*). Quando sul documento monetale l'arco accompagna il dio, esso è tenuto nella mano sinistra e ricorda la sua funzione di arciere con le relative implicazioni semantiche, mentre Apollo, con l'altro attributo nella destra, compie un'azione con la *phiale*, con un ramoscello d'alloro, con una freccia. Poche volte l'arco è tenuto nella mano destra e sembra indicare un'azione appena fatta, come nel caso dei tetradrammi di Antigono III Dosone[8] coniati, probabilmente, per commemorare una vittoria navale ottenuta dal dinasta[9], o per indicarne una da compiere nel prossimo futuro, come farebbe presupporre l'Apollo nudo assiso in trono sulla monetazione della Lega Acarnana[10] (Fig. 15). In questo secondo caso la corda dell'arco è già tesa e il probabile messaggio che si voleva dare era quello di una divinità giovane e combattiva, pronta all'azione e a difendere la comunità di sudditi e fedeli. Sulla moneta l'atteggiamento del dio non è mai apertamente aggressivo, l'azione violenta è minacciata e lasciata all'immaginazione del fruitore della moneta, tranne che sui tetradrammi di Selinunte sul cui rovescio è raffigurata una quadriga guidata da una figura femminile al cui fianco si trova proprio Apollo pronto a scoccare la freccia dal suo arco d'argento[11] (Fig. 8). Se questo schema iconico è frequentemente usato su altre classi di materiali, *in primis* la ceramica (Fig. 11), dove è possibile narrare e rappresentare una scena senza problemi di spazio, sulla moneta, invece, il tipo selinuntino risulta essere un *unicum* e una consapevole scelta su un tondello che imponeva una rigida selezione degli elementi da rappresentare per opposte ragioni di spazio. È probabile, quindi, che la scelta del tipo monetale con Apollo che scocca la freccia, monito contro tutti i nemici, non sia casuale in una colonia, come quella di Selinunte, che sorgeva al confine con il territorio cartaginese e che rappresentava l'estremo avamposto della grecità in Sicilia occidentale.

Il terzo attributo proprio del dio è la lira, simbolo dell'ispirazione poetica e musicale e strumento dell'armonia cosmica, ne rappresenta anche le capacità profetiche ed oracolari. Sul documento monetale, ma anche su altre classi di materiali, Apollo, variamente abbigliato, tiene la lira con la mano sinistra, e ha la destra libera di portare un altro attributo che indica l'azione che sta compiendo. Talvolta egli tiene un plettro, strumento usato per pizzicare le corde della lira al fine di produrre un suono, e che ricorda il processo della civilizzazione, di passaggio dal caos primordiale all'ordine cosmico attraverso la musica che è anche armonia. Tale processo è attuato e garantito, secondo la mitologia classica, dalla seconda generazione di divinità di cui Apollo fa parte, e che sconfigge la barbarie e la crudeltà delle prime entità divine, come Crono, e di tutti gli elementi "altri", estranei agli ideali di perfezione e serenità tipici del mondo greco. In tal caso il dio è rappresentato sia stante che seduto ed è vestito di clamide o di *himation* che gli panneggia le gambe. Spesso Apollo, oltre alla lira nella sinistra, tiene una *phiale* nella mano destra, la cui presenza permette di ipotizzare che la scena rappresentata sulla moneta sia quella di una divinazione[12]. L'ipotesi sembra avvalorata dalla presenza di due elementi caratteristici della mantica apollinea, cioè il tripode e l'*omphalos*, su cui Apollo versa il contenuto della *phiale*, probabilmente acqua, che rimanda al concetto basilare delle purezza necessaria per accostarsi a qualsiasi rituale sacro, ma che allude anche alle due fonti del santuario di Delphi, Castalia e Cassotis, a cui si attingeva l'acqua utilizzata poi come strumento per la divinazione[13]. Esempi ci vengono forniti dagli stateri coniati dalla lega Acarnana nel II sec. a.C. con Apollo Citaredo stante che tiene la lira nella mano sinistra e nella destra una *phiale* protesa su un tripode[14] (Figg. 12-13), e da emissioni bronzee di Colophon[15]. Ma anche dai tetradrammi di Cizico[16] su cui il dio è raffigurato panneggiato, seduto su *omphalos* con lira tenuta nella sinistra, o su cui appoggia il braccio sinistro, e con la *phiale* nella destra protesa (Fig. 14). Invece le emissioni dell'Anfizionia delfica[17], sul cui rovescio Apollo Citaredo è rappresentato seduto sull'*omphalos*, con la *cithara* appoggiata a terra, un lungo ramo di alloro e il tripode sullo sfondo (Fig. 19), non ci sembrano da interpretare come una scena di divina-

6 SNG France 3, 632-641.
7 Suàrez de la Torre *et alii* 2004, pp. 26-27.
8 *SNG* Alpha Bank 1046-1048; Merker 1960, pp. 39-52.
9 Merker 1958.
10 *BCD* 14-49.
11 *SNG* ANS 688-701.
12 Suàrez de la Torre *et alii* 2004, pp. 1-51.
13 Paus. X, 24, 7.
14 *BCD* 54-57.
15 Milne 1941, 169a, 178-179.
16 *SNG* France 5, 413-419.
17 *SNG* Berry 583-584.

zione poiché manca l'elemento che permette di accedere alla sfera del sacro, cioè la *phiale*, e perché il dio non compie alcuna azione, ma sembra, piuttosto, assistere ad una celebrazione in suo onore circondato dai suoi simboli oracolari. Tuttavia bisogna sottolineare come il confine esistente tra il rituale di purificazione, che prevede una libagione[18] su un altare o a terra alla presenza di un assistente al culto che versa il liquido nella *phiale* del dio (Fig. 9), così come attestato, per esempio dall'anfora di Hermonax[19], e un rito di divinazione in cui la libagione viene fatta sul tripode o sull'*omphalos*, come in un rilievo votivo da Egina[20] (Fig. 10), sia difficile da definire con assoluta sicurezza, soprattutto per l'esiguità del tondello monetale che spinge all'estrema selezione degli elementi da rappresentare. La contestualizzazione storica, il confronto tra classi di materiali archeologici differenti e l'attento studio del documento monetale però guidano verso una corretta e plausibile interpretazione di un dato che deve essere analizzato in maniera oggettiva. L'approccio metodologico del LIN[21] ha permesso, quindi, di individuare gli schemi iconici e di interpretarne il significato, come nel caso delle scene di purificazione o di divinazione precedentemente ricordate, ma ha consentito anche di seguire la fortuna e la diffusione di un tipo monetale.

Nel corso dello studio abbiamo individuato, all'interno degli schemi iconici, ma da considerarsi come categoria a sé stante, la rappresentazione di varie statue di culto di Apollo[22], di cui talvolta la moneta, insieme alle fonti scritte, offre l'unica testimonianza pervenutaci. Il persistere del tipo sulla monetazione romano imperiale ne ha evidenziato l'importanza, e ha permesso di cogliere ulteriori aspetti e funzioni del dio anche in base al luogo di culto. Nella maggior parte dei casi le statue rappresentano Apollo come un giovane *kouros*, la cui identità è determinata dalla corona di alloro che gli cinge il capo e dagli attributi che tiene in mano, in un gesto di offerta. La moneta testimonia l'esistenza di statue di culto del dio provenienti soprattutto dall'Oriente greco e dai grandi santuari oracolari dell'Asia Minore: quella di Apollo *Philesios*, opera di Canachos, realizzata per il santuario di Didima, vicino Mileto[23], con arco nella sinistra e un piccolo cervo nella destra protesa[24]; di Apollo *Gryneios*[25], dall'omonimo santuario, vicino Myrina[26], vestito di *himation* e con ramo di alloro ornato di bende e *phiale* (Fig. 18); di Apollo *Smintheus*[27], presente sulle emissioni di Alexandria Troas[28] (Figg. 16-17), Hamaxitus[29] e della dinastia degli Attalidi[30], raffigurato in *himation* con arco e freccia in una mano e *phiale* nell'altra; dell'Apollo Citaredo con lira e *phiale* destinato al santuario di Daphne, nei pressi di Antiochia, e commissionato allo scultore Bryaxis da Antioco IV[31]. Ma si ha anche testimonianza della statua di Apollo *Delios* con l'arco e le tre *Charites*, realizzata da Tectaios e Angelion[32] per il santuario dell'isola egea; di quella di Apollo *Lykeios* appoggiato ad una colonna con l'arco nella sinistra protesa e il braccio destro piegato sulla testa[33], ispirato ad un originale, forse bronzeo del IV sec. a.C. e da alcuni attribuito a Prassitele; di Apollo *Chresterios* da Aegae, di Apollo *Patroos* della Lega Licia, di Apollo *Derenos* da Abdera[34]. Appellativi diversi in base al luogo e alle funzioni che il dio svolgeva presso le differenti comunità cittadine e che, soprattutto per le statue dei santuari oracolari microasiatici, aggregavano svariati centri greci e ne consolidavano l'identità ellenica in una regione sottoposta a forti influenze culturali e politiche di matrice orientale.

L'immagine che emerge, quindi, è quella di una divinità dalla duplice natura, da un lato benevola e protettrice, dall'altro implacabile e punitrice, che assume poi molteplici sfaccettature, tante quante sono le comunità che la venerano e che ne privilegiano un determinato aspetto in base alle esigenze cittadine o dinastiche. Il carattere positivo di Apollo è quello utilizzato in prevalenza sulla moneta, mentre l'aspetto più spaventoso e punitivo del dio è solo accennato e lasciato sullo sfondo, appena minacciato contro i potenziali nemici.

Bibliografia

Beazley J.D. 1942, *Attic Red-figure Vase-painters*, Oxford.

Bellinger A.R. 1961, *Troy, Supplementary Monograph 2: the coins*, Princeton.

Caccamo Caltabiano M. 2007, *Il significato delle immagini. Codice e immaginario della moneta antica* (Semata e Signa 4), Reggio Calabria.

Cattabiani A. 1998, *Florario*, Milano.

Chryssantaki-Nagle K. 2007, *L'histoire monetaire d'Abdere en Thrace (VIe s. av. J.-C. - IIe s. ap. J.-C.)*, ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ 51, Athenes.

Deppert-Lippitz B. 1984, *Die Münzprägung Milets vom vierten bis ersten Jahrhundert v. Chr.* (Typos 5), Aarau-Frankfurt am Main-Salzburg.

Grimal P. 1990, *Enciclopedia dei miti*, Milano.

18 Simon 2004, pp. 237-253.

19 Beazley, *ARV* 486, 52. Per le molte rappresentazioni di Apollo impegnato a libare su altare o a terra, con o senza assistente al culto, si veda Lambrinoudakis 1984, II, 1, *s.v.* Apollon.

20 *ArchEph* 1912, 254-255, pl. 22; vd. Lambrinoudakis 1984, II, 1, *s.v.* Apollon, n. 418a.

21 Caccamo Caltabiano 2007.

22 Lacroix 1946; Id. 1949.

23 Deppert-Lippitz 1984; Kinns 1986, 233-260; Marcellesi 2004; Herda 2006

24 Paus. I, 16, 3; II, 10, 5; VIII, 46, 3; IX, 10, 2.

25 Sacks 1985, 1-43

26 Xen. *Hell.* III, 1.6; Strabo XIII, 3.5

27 Polemon, *ad* Hom. *Iliad.* I, 39; Eust. *ad* Hom. *Il.* I, 34; Clem. Alex. *Ad protrept.* 34; Strabo XIII, 604-605; Eust. *ad Dionys. Perieg.* 536.

28 Bellinger 1961, A21-24, 301-281.

29 BMC 3.

30 Bellinger 1961, A133-137, 164-165.

31 Houghton, Lorber, Hoover 2008, 1, 1401; Linfert 1983, pp. 165-173.

32 Lacroix 1949, 202-206.

33 Thompson 1961, nn. 1237-1240.

34 Chryssantaki-Nagle 2007.

Herda A. 2006, *Der Apollon-Delphinios-Kult in Milet und die Neujahrsprozession nach Didyma. Ein neuer Kommentar der sog. Molpoi-Satzung* (Milesische Forschungen Band 4), Mainz am Rhein.

Houghton A., Lorber C., Hoover O. 2008, *Seleucid Coins. A Comprehensive Catalogue, Part II: Seleucus IV through Antiochus XIII*, Lancaster/London.

Kinns Ph. 1986, The coinage of Miletus, *NC* 146, 233-260.

Lacroix L. 1946, Les statues de la Grèce ancienne et le témoignage des monnaies, *BCH* 70, 288-298.

Lacroix L. 1949, *Les reproductions de statues sur les monnaies grecques. La statuaire archaïque et classique*, Liège.

Lambrinoudakis W. 1984 (con la collaborazione di Bruneau Ph., Palagia O., Daumas M., Kokkorou-Alewras G., Mathiopoulou-Tornaritou E.) *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae* II, 1-2, Zürich-München, 183-327, *s.v.* Apollon.

Linfert A. 1983, Der Apollon von Daphne des Bryaxis, *MDAI (D)* 1, 165-173.

Marcellesi M.-C. 2004, *Milet des Hécatomnides à la cité du IVe au IIe siècle av. J.-C.* (Milesische Forschungen, Band 3), Mainz am Rhein.

Meadows 1998, Some Greek Coins in the British Museum, *NC* 158, 37-51.

Merker I.L. 1958, Studies in Sea-Power in the Eastern Mediterranean in the Century following the death of Alexander, Princeton (Unpublished PhD dissertation-Microfilm).

Merker I.L. 1960, The silver coinage of Antigonos Gonatas and Antigonos Doson, *ANSMN* 9, 39-52.

Milne J.G. 1941, *Kolophon and its coinage: a study* (ANS NNM 96), New York.

Paoletti O. 2004, *Thesaurus Cultus et Rituum Antiquorum*, II, 3.a Purificazione, Gr., Los Angeles-Basel, 1-35.

Sacks K.S. 1985, The wreathed coins of Aeolian Myrina, *ANSMN* 30, 1-43.

Simon E. 2004, *Thesaurus Cultus et Rituum Antiquorum*, II, 2.b. Libation, Los Angeles-Basel, 237-253.

Suàrez de la Torre E. *et alii* 2004, *Thesaurus Cultus et Rituum Antiquorum*, III, 6.a. Divination, Gr., Los Angeles-Basel, 1-51.

Thompson M. 1961, *The New Style Silver Coinage of Athens* (ANSNS 10), New York.

TAVOLA



Fig. 1. Side, Pamphylia: AR, statere (c. 400-350 a.C.).
Fig. 2. Parium, Mysia: AR, tetradrammo (c. 165-143 a.C.).
Fig. 3. Caulonia, Bruttium: AR, statere (525-480 a.C.).
Fig. 4. Cratere a campana apulo: Pittore delle Eumenidi (390-380 BC), Parigi, Louvre.
Fig. 5. *Phiale* d'argento (620-590 BC, dal villaggio di Bayindir, Elmali), Antalya Museum.
Fig. 6. Holmoi, Cilicia: AR, statere (IV sec. a.C.).
Fig. 7. Abdera, Thracia: AR, tetradrammo (c. 386/5-375 a.C.).
Fig. 8. Selinunte, Sicilia: AR, tetradrammo (metà del V sec. a.C.).
Fig. 9. Amphora nolana (c. 480-460 BC), Philadelphia, University Museum.
Fig. 10. Rilievo votivo in marmo (IV sec. a.C.), Aegina, Archaeological Museum.
Fig. 11. Cratere a campana: Pittore dei Niobidi (460-450 a.C.), Parigi, Louvre.
Figg. 12-13. Lega Acarnana, Acarnania: AR, stateri (180-167 a.C.).
Fig. 14. Cizico, Mysia: AR, tetradrammo (III sec. a.C.).
Fig. 15. Lega Acarnana, Acarnania: AR, statere (200-180 a.C.).
Fig. 16. Alexandria Troas, Troas: AR, tetradrammo (164-135 a.C.).
Fig. 17. Alexandria Troas, Troas: AE, Caracalla (198-217 d.C.).
Fig. 18. Myrina, Aeolis: AR, tetradrammo (II sec. a.C.).
Fig. 19. Delphi, Phocis: AR, statere (336-334 a.C.).

Marc Philipp Wahl

Bildkontakte reconsidered. A few remarks on the Adoption of Kimon's Arethusa in Thessaly

Introduction

"To put it another way, the type identified the issuing authority, and so not only made the coin acceptable to those who trusted or were subject to that authority, but also guaranteed its acceptance back by that authority if tendered to it in future payments"[1]. With these simple words Colin M. Kraay summarized the Aristotelian view on the need for motifs of Greek coins in his handbook of Greek coinage in archaic and classical times. According to this concept, each *polis* was minting a characteristic type, which connected the coins distinctively to their own city, in order to secure the acceptance of the coin. Punning types are a direct example of such a connection between type and issuing authority, showing a clear association with the city by expressing the direct translation of the city-name.

From the literary sources we are able to obtain references leading to two traditions that support this theory: On the one hand there are the ps.-Aristotelian descriptions of the constitutions of the various Greek *poleis*. The fragments of these descriptions show that coin-types and their interpretation play a significant role (cf. for example Heracl. Lemb. Exc. Pol. 24 about the axe on the coins of Tenedos). On the other hand it was obviously quite common to name the coins of a *polis* depending on its type, for example the *poloi* of Corinth or the *glaukes* of Athens.

Kraay also noted a few objections to this concept: leaving aside prominent examples such as Athens or Corinth, for coins of classical Greek *poleis* "major changes of types are common"[2]. A special form of these major changes are adoptions and imitations, because they seem to contradict the norm completely: here the *poleis* used on their coins the motifs of other, sometimes remote or even hostile towns.

One of the most recent and extensive contributions concerning this problem is Stefan Ritter's study of the imitations and adoptions in Greece in the 4th century BCE[3]. The study of 2002 however has not received much attention by numismatists so far. A main problem in Ritter's study is the lack of a typology. The phenomenon of adoption and imitation cannot be explained by one argumentation, but calls for a variety of possible causes.

More sophisticated is the paper by Peter van Alfen, who includes in his analysis besides the imitations of the motif as well the metallic content and the weight of the coins.[4] On the basis of the so-called second Athenian law on coinage of 375/4 BC[5] he differentiates several types of imitative coins[6]. Our paper is focused on what van Alfen calls "artistic imitations", i.e. the imitation of "more successful designs"[7]. This class has however much more facets than just aesthetics.

One of the main aims for analysing imitations should be therefore to develop a typology of such adoptions and relations between two or more mints. A preliminary typology could include three main cases:

a) An exertion of political influence, for example a federal coinage.

b) A spread of economic conditions, for example a strong economic power or an enclosed economic area.

c) The already mentioned "artistic" aspect, i.e. imitations based on the "aesthetic value" of the motif.

1. Kimon and Larisa

A good example for the phenomenon of adoption is provided by the famous Arethusa of Kimon on the tetradrachms of Syracuse, which are dated to the end of the fifth century BCE[8], and the facing head drachms of Larisa as well as the coinage of a few other *poleis* in Thessaly like Gyrton, Proerna and Mopsion. The typology given above and the subject of this short paper will receive detailed attention in my forthcoming PhD-thesis[9].

Kimon's Arethusa is shown on the obverse of the coins slightly to the left in an almost frontal view. Characteristic for the frontal head is the wavy hair around the head and the *ampyx* on her forehead. Like on almost all tetradrachms, the nymph is surrounded by four dolphins.

---

[1] Kraay 1976, p. 2.
[2] Kraay 1976, p. 4.
[3] Ritter 2002.
[4] van Alfen 2005.
[5] SEG 26, No. 72.
[6] van Alfen 2005, p. 328-338, 329.
[7] van Alfen 2005, p. 331: "The fact that coin design often served as a medium of creative expression for both the artists involved and the authorities that chose the basic compositional elements meant that more successful designs might serve as models for imitation, adaptation, or derivation."
[8] Cf. most recent on this type and its adoptions: Fischer-Bossert 2014; on the engraver Kimon: Sole 2014.
[9] The thesis is carried out under the supervision of Prof. Dr. Reinhard Wolters at the University of Vienna, Department of Numismatics and Monetary History.

There are only two obverse dies of this type, as is evident from the die-study of Lauri Tudeer (obverse dies 28 and 29, Figg. 1 and 2). Tudeer gave an extensive description of the two dies focusing on the ornamental objects of the nymph Arethusa, i.e. the *ampyx*, the earrings, and the dolphins[10]. For adoptions however, it has been proven to be useful to analyze in particular the pattern of the strands of hair, which show on the obverse dies 28 and 29 some minor differences in their design. I briefly want to emphasize the two most important: above the *ampyx* on the forehead we see different hairstyles, on die 28 five almost parallel strands and on die 29 two wavy, counter-rotating ones. The second important difference lies in the left side, where die 29 shows a curl, which cannot be found on die 28.

Whereas in Fritz Herrmann's corpus of the coinage of Larisa from 1925[11] puts forward the deterioration of style as single criterion for the sequence, Thomas R. Martin's[12] approach using hoard finds provides instead much more reliability. However, the chronology of the facing head drachms of Larisa is still work in progress. In the last 20 years Catherine C. Lorber[13] has managed to reconstruct three phases, for which relative chronology seems to be clear, but the absolute dates are still debated. Since solid evidence is missing, Lorber dates the early phase provisionally from c. 410/400 to 370[14] and with all due caution the middle phase roughly to the 360s[15] and the late phase to the 350s and 340s[16].

Kimon's influence on the early phase of Larisa has sometimes been disputed[17]. And indeed the style of this phase is very heterogeneous. An example of group IV (Fig. 3) seems at first glance not to have been influenced by Syracuse; however group IV and Kimon share some common features beyond the frontal view like the dolphins[18], the *ampyx* or the wavy hair. Because of these features a relation to Syracuse seems at least possible, although most of the hair seems different.

The influence of Syracuse on Larisa seems beyond doubt in the next example of the second Group (Fig. 4 and 4a) of the early phase. Although the engraver of the Larisa die used an almost frontal view and cut a very fleshy face, the little curl on the left side indicates Kimon's influence. Even tiny details of Syracuse were imitated – like the little curls on the forehead right under the *ampyx* (Figg. 5 and 6). We can pinpoint the model a bit closer: as both dies in Syracuse are not exactly identical, the curl on the left side suggests die 29 as the direct model.

While in the middle phase the relationship between Larisa and Syracuse intensified – almost every die in this phase (Fig. 7) shows, apart from the wavy hair, the curl on the left and the characteristic 'horn-like strands' above the *ampyx* as we know them from die 29 – the relationship reached its peak in the late Phase. The staters (Fig. 8), which have to be placed within the mass coinage of the third group (L-III)[19], show a connection to die 29 as suggested again by the curl and the hair above the *ampyx*. However, the relationship seems to have been far stronger, as proven by some *Lockenzählerei*. A close examination of the pattern of the strands on Fig. 9 leads to the conclusion that, with the exception of 6, 20 and 21 as well as a minor modification of 7, every strand in Syracuse has its counterpart on the staters of Larisa.

How can one consider this adoption in Larisa? We may note several characteristics:

1) The frontal head-motif in Larisa was not a short-termed phenomenon, as it did not vanish after a few years. And the motif did not take on a life of its own. On the contrary: for about six or seven decades it imitated the Kimonean motif over and over again. It seems plausible to me that the motif was present in the mint of Larisa all the time: most likely a coin of die 29 itself[20].
2) The Arethusa of Kimon was very famous in Larisa, but it was not the only motif adopted from Syracuse. Larisa also imitated the Arethusa from the decadrachms signed by Euainetos, which also reached a high popularity in the Mediterranean[21]. 3) Besides the already mentioned characteristics, signatures of artists on coins are not only known from Syracuse or Sicily, but there are some in Larisa as well such as ΣΙΜΟ[22] or AI (often with the second signature ΓΕΥ)[23]. These characteristics

[10] Tudeer 1913, p. 55: for obverse die 28: "*Kopf von vorn, etwas v. l. Das Haar in reichen flatternden Locken durch die Ampyx auf der Stirn zusammengehalten. Die Iris und die Pupille sichtbar. Das linke Ohr von den Locken verdeckt, mit Ohrschmuck in Form einer Perle. Doppeltes Halsband, das obere einfach, das untere mit hängenden Perlen. – Links ein Delphin, aus den Locken hervorkommend, rechts zwei Delphine nach unten, der obere mit dem Bauche nach außen. – Lkr. Auf der Ampyx* ΚΙΜΩΝ. Oben, außerhalb des *Lkr. ΑΡΕΘΟΣΑ.*" and Tudeer 1913, 57 for obverse die 29: "*Kopf von vorn, etwas nach l. gekehrt, fast wie 28, aber Abweichungen in der Behandlung der Locken und die Delphine nach rechts anders: einer wagerecht v. r., aus den Locken hervorkommend, einer nach unten, beide mit dem Bauche nach außen; der Ohrschmuck in Form einer dreifachen Perle. Einfache Halsschnur und Perlenhalsband. Pkr. Auf der Ampyx* ΚΙΜΩΝ. Oben, außerhalb des *Lkrs. ΑΡΕΘΟΣΑ*".

[11] Herrmann 1925.

[12] Martin 1983.

[13] Lorber 1992; 2000; 2008; 2009; 2014; Lorber – Shahar n.d. (retrieved 02/12/2016).

[14] Lorber 1992, pp. 257-258; 2008, p. 126; 2009; 2014, fn 26.

[15] Lorber 2008, pp. 129-130.

[16] Lorber 1992, p. 259; 2000, pp. 11-12; 2008, p. 130.

[17] for example Lorber 2008, p. 121.

[18] For a different interpretation cf. Lorber 1992, pp. 261-262.

[19] Lorber 2000, p. 11.

[20] Cf. recently to the idea of "Musterbücher" Berthold 2013, pp. 34-39.

[21] Larisa: Herrmann 1925, p. 39-40 ("V. Gruppe"); Lorber 2008, pp. 128–129; CNG, Triton 15 (1/3/2012): The BCD Collection of the Coinage of Thessaly, pp. 183-184; Syracuse: Gallatin 1930; Mildenberg 1989; Scavino 2008.

[22] Herrmann 1925, VII. Gruppe, Reihe R; Lorber 1992, group 1 and 4 (cf. 261) – Lorber, Shahar n.d. (retrieved 02/12/2016), group 3-4.

[23] Herrmann 1925, VII. Gruppe, Reihe K (misreading: AI); Lorber 1992, group 2, O14–23 (cf. 261) – Lorber, Shahar n.d. (retrieved

indicate a strong self-confidence of the die-engravers in Larisa.

All these observations cannot be explained by a joint economic area between Syracuse and Larisa or by an alliance. The reason lies in the innovative aspect of Kimon's frontal head. At about the end of the fifth century BCE it was quite in fashion for the coinage of the Greek poleis to use frontal heads. While in cities like Syracuse the frontal head quickly disappeared, the motif in other cities like Amphipolis, Rhodes or Larisa remained much longer.

2. Thessaly

At the end of this paper I want to cast a brief look at other adoptions of the Kimonean motif in Thessaly. The head on the obverse of the rare hemidrachms of Gyrton (Fig. 10)[24] gives only a vague hint that Larisa was the origin. However, this assumption is confirmed by the crouching horse on the reverse, which derives from the late phase of Larisa. Such transportations of the Larisian motif were not uncommon in the region of Thessaly. Another example of this dissemination is to be found on the coins of Proerna (Fig. 11)[25] which adopted the *tetrachalka* of Larisa (Fig. 12)[26] with its thick and parallel strands. The inversion of the nymph from slightly left to right in Proerna does not concern much: such inversions are not uncommon, as already shown for example by fig. 3. Some *poleis* even went a step further with their adoption and transformed the motif. Apart from the wavy hair, the depiction of Zeus on the bronze coins of Mopsion (Fig. 13)[27] with the v-shaped cut of the neck (cf. Figg. 3 and 10) and the hairstyle on the left side (a simplified version of the hairstyle of Larisa L-III) shows two characteristic traits leading to Larisa.

In conclusion, these few examples show us not only that the Larisan imitation of Kimon's motif was as well adopted by other *poleis* in Thessaly (apart from these three cities we could easily add ten more), but also that these "adoptions of an adoption" transformed their model in a rich and vivid way.

02/12/2016), group 3.

[24] On the coinage of Gyrton and especially the hemidrachms see Burrer (forthcoming).

[25] Rogers 1932, no. 534; Nomos 4 (5/10/2011): Coins of Thessaly, no. 1324; CNG, Triton 15 (1/3/2012): The BCD Collection of the Coinage of Thessaly, no. 719.

[26] Rogers 1932, no. 269-281; Nomos 4 (5/10/2011): Coins of Thessaly, no. 1169; CNG, Triton 15 (1/3/2012): The BCD Collection of the Coinage of Thessaly, nos 387–388 and 396.

[27] Rogers 1932, no. 412-413; Nomos 4 (5/10/2011): Coins of Thessaly, no. 1210; CNG, Triton 15 (1/3/2012): The BCD Collection of the Coinage of Thessaly, nos 484-486.

Bibliography

van Alfen, P.G. 2005, Problems in Ancient Imitative and Counterfeit Coinage, in Archibald Z.H., Davies J.K., Gabrielsen V. (edd.), *Making, Moving and Managing. The New World of Ancient Economies, 323-31 BC*, Oxford, 322–354.

Berthold A. 2013, *Entwurf und Ausführung in den Artes minores. Münz- und Gemmenkünstler des 6.-4. Jahrhunderts v. Chr.*, Hamburg (Antiquitates, 61).

Fischer-Bossert W. 2014, Zur Arethusa de face des Graveurs Kimon, in Lehmann R., Hamborg B., Siebert A.V., Vogt S., Loeben Chr.E. (eds.), *Nub Nefer - gutes Gold. Gedenkschrift für Manfred Gutgesell*, Rahden (Hannoversche Numismatische Beiträge, 1), 107–117.

Gallatin A. 1930, *Syracusan Dekadrachms of the Euainetos Type*, Cambridge.

Herrmann Fr. 1925, Die Silbermünzen von Larissa in Thessalien, *ZfN* 35, 1–69.

Kraay C.M. 1976, *Archaic and Classical Greek Coins*, London.

Lorber C.C. 1992, The Early Facing Head Drachms of Thessalian Larissa, in Nilsson H. (ed.), *Florilegium numismaticum. Studia in honorem U. Westermark edita*, Stockholm (Numismatiska Meddelanden, 38), 259–282.

Lorber C.C. 2000, A Hoard of Facing Head Larissa Drachms, *SNR* 79, 7–25.

Lorber C.C. 2008, Thessalian Hoards and the Coinage of Larissa, *AJN* 20, 119–142.

Lorber C.C. 2009, Thessaly, 1993 Hoard (CH IX, 64), *SNR* 88, 127–137.

Lorber C.C. 2014, The Early Profile-head Drachms of Larissa, *SNR* 93, 21–49.

Lorber C.C. – Shahar Ch. n.d., online: *http://www.lightfigures.com/numismat/larissa/catalog1.pdf*, retrieved 02/12/2016.

Martin Th. R. 1983, The Chronology of the Fourth-Century B.C. Facing-head Silver Coinage of Larissa, *ANSMN* 28, 1–34.

Mildenberg L. 1989, Über Kimon und Euainetos im Funde von Naro, in Le Rider G., Jenkins G.K., Waggoner N., Westermark U. (eds.), *Kraay-Morkholm Essays. Numismatic Studies in Memory of C.M. Kraay and O. Morkholm*, Louvain-la-Neuve (Numismatica Lovaniensia, 10), 181–189.

Ritter St. 2002, *Bildkontakte. Götter und Heroen in der Bildsprache griechischer Münzen des 4. Jahrhunderts v. Chr.*, Berlin.

Rogers E. 1932, *The Copper Coinage of Thessaly*, London.

Sole L. 2014, Kimon a Siracusa. Spunti di riflessione sull'attività, lo stile e le opere minori dell'incisore, *NAC* 43, 55–70.

Tudeer L.O.Th. 1913, Die Tetradrachmenprägung von Syrakus in der Periode der signierenden Künstler, in *ZfN* 30, 1–292.

PLATE



Fig. 1 Syracuse, tetradrachm, die 28 (Tudeer) Berlin Inv. 1906 Löbbecke



Fig. 2 Syracuse, tetradrachm, die 29 (Tudeer). NAC 27, no. 118



Fig. 3 Larisa, early phase, group IV. Nomos 4, Coll. BCD, No. 1145



Fig. 4 Larisa, drachm, early phase, group II. CNG Triton 15, No. 226



Fig. 4a Larisa, drachm, early phase, group II. CNG Elec. 352, No. 89



Fig. 5 enlargement of fig. 2



Fig. 6 enlargement of fig. 4a



Fig 7 Larisa, drachm, middle phase, Group III. CNG Triton 15, No. 291



Fig. 8 Larisa, stater, late phase. Nomos 4, Coll. BCD, No. 1159



Fig. 10 Gyrton, hemidrachm. Nomos 4, Coll. BCD, No. 1050



1:1,5





Fig. 9 Syracuse die 29 and Larisa, late phase (stater)

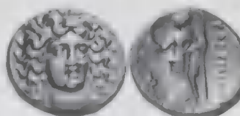


Fig. 11 Proerna Nomos 4. Coll. BCD, No. 1326

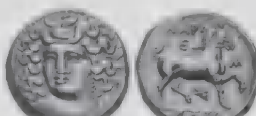


Fig. 12 Larisa CNG 90, No. 84

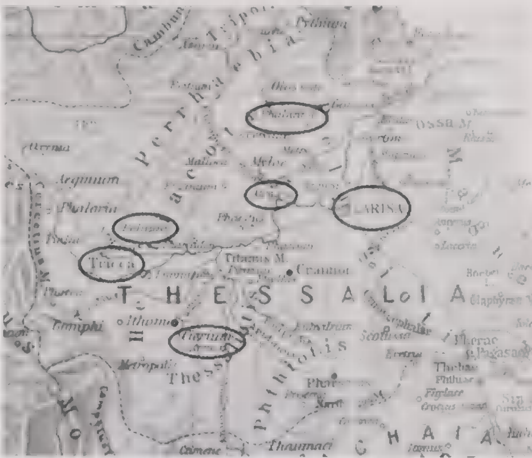


Fig. 13 Mopsion CNG Triton 10, No. 182

HERBERT WELLHOEFER

Die Nymphen aus Thessalien. Obole aus der Sammlung Wellhöfer

Nur wenige kleine Städte haben Obole mit ganzfigurigen Nymphen geprägt. Sie liegen fast alle in Thessalien. Die meisten Motive stammen aus Larissa und Trikka.



Nach 430 wurden junge Mädchen zu einem Lieblingsthema der Athener Vasenmalerei. Diese Motive sind eine wichtige Quelle für die Stellung der Frau in der damaligen griechischen Gesellschaft. Ich werde aufzeigen, dass man diese Entwicklung auch auf den Münzen des 5. und 4. Jahrhunderts verfolgen kann. Tatsächlich findet man eine Fülle solcher Themen auf den Kleinmünzen von Thessalien. Nirgendwo sonst, rund um das gesamte Mittelmeer, wurden diese Themen so häufig auf Münzen geprägt. Es sind kleine Währungseinheiten, meistens Obole, die oft weniger als ein Gramm wiegen, Durchmesser ca. 8 mm. Man nutzte das Rund für die ganze Figur und nicht nur für den Kopf im Profil. So entstand eine Gruppe von bezaubernden Frauendarstellungen in einer originellen ikonographischer Vielfalt. Sie sind voller Bewegung und Natürlichkeit und regelmäßig bei einer ganz bestimmen Tätigkeit dargestellt.

Zuerst zwei Nymphen, die Wasser holen.

1 Larissa, Obol, 420 v.Chr.[1]



Der Obol aus Larissa zeigt die gleichnamige Nymphe. Die Gestalt wirkt gedrungen und grobschlächtig, mehr wie eine Magd als eine Nymphe. Die junge Frau hat die Hydria bereits gefüllt und auf das angehobene linke Knie gestellt, dabei hält sie das Gefäß an den beiden seitlichen Henkeln. Als nächstes wird sie den Griff wechseln und das schwere Gefäß auf den Kopf heben, auf dem schon das Polster (Tyle) liegt. Das rechte Standbein ist deutlich kürzer. Im Rücken eine Löwenprotome aus der das Wasser sprudelt. Sie befindet sich in einem Nymphäum, in einem Brunnenhaus.[2] Das Ethnikon für Larissa verwendet statt des üblichen „P" für den Buchstaben Rho das „R" mit einer Fußstütze.

2 Trikka, Obol, 420 v.Chr., unpubliziert[3]



Trikka, die Nymphe der gleichnamigen Stadt, stützt die noch leere Hydria von unten und greift mit der anderen Hand an den dritten Griff am Vasenhals.

[1] Liampi 1992, S. 213, 9 Abb. S. 103.

[2] Im Martin von Wagner Museum Würzbuerg kann man zwei Hydrien mit der Darstellung von solchen Brunnenhäusern studieren.

[3] Alle abgebildeten Münzen befinden sich in der Sammlung Wellhöfer im Martin-von-Wagner-Museum in Würzburg. Alle Fotos vom Verfasser.

Noch fließt das Wasser aus dem Löwenrachen an dem Gefäß vorbei. Das linke Knie hat sie angehoben und drückt damit korrigierend an die Gefäßwand. Die Bewegung der Nymphe ist transitorisch, es ist die Momentaufnahme einer fortlaufenden Bewegung. Wenn sich die Kanne füllt, wird das Mädchen sie nicht mehr halten können und das Gleichgewicht verlieren. Sie wirkt wie eingespannt in das Quadratum incusum und diese Spannung spiegelt sich in den vielfachen Überschneidungen und Bewegungsrichtungen. Trotzdem zeigt das schlanke Mädchen Eleganz und Geschmeidigkeit. In der Schrift wird das Rho retrograd dargestellt, wohl um dem angehobenen Fuß mehr Platz zu lassen.

Larissa bindet die Sandale
3 Larisa, Obol um 430 v.Chr.[4]



Mit zarter Anmut bindet das Mädchen eine Sandale. Zwar kann man Sandale und Schuhband nicht erkennen, aber die Haltung der Hände deutet darauf, dass sie das Schuhband nicht löst, sondern knüpft. Sie trägt einen bodenlangen, durchsichtigen Chiton, der die Körperformen mehr hervorhebt als verhüllt.Die Rückenlinie nimmt Bezug auf das Münzrund. Ihr rechtes Bein ist leicht gebeugt, das linke scheint sie auf dem Buchstaben Rho (retrograd) abzustellen Die Buchstaben wurden nach Fertigstellung der Münze graviert. Sie erscheinen gegenüber der feinen Gestaltung des faltenreichen Chitons und gegenüber der makellosen Wölbung der Hydria plump und nachlässig. Die Idee, das Rho nachträglich als Fußstütze einzusetzen ist jedoch überaus originell. Der Wasserkrug ist ein Hinweis auf das Bad, das gerade beendet ist. Bezaubernd sind die Ausgewogenheit der Bewegung und die Harmonie zwischen Figur und Vase, das anrührende kleine Meisterwerk eines unbekannten Stempelschneiders.

Larissa bindet den Stiefel
4 Larissa, Obol, 440 v.Chr.[5]



Der Katalogbearbeiter [6] glaubte, Larissa habe den Ball soeben nach links weggekickt. Schaut man genauer hin, dann erkennt man, dass das linke Bein über den rechten Oberschenkel gelegt ist. In dieser Stellung kann man keinen Ball wegstoßen. Der Ball war und bleibt vorerst in Ruhestellung. Die Nymphe trägt ein kurzes Gewand und hohe Jagdstiefel. Mit rundem Rücken beugt sie den Kopf um das Knüpfen des Stiefelbandes zu kontrollieren.Sie sitzt nach Nymphenart auf einer liegenden (!), riesigen Hydria, die nach allen Seitene wegzukippen droht. Beachte den Bezug zu „Quelle, Hydria und Ball."

Spiel mit den Astragalen
5 Kieron, Trihemiobol (1,33 g), um 380 v.Chr.[7]



Die Nymphe Arne hat den Arm entspannt auf das rechte Knie gelegt. Mit eleganter Selbstverständlichkeit dreht sie den Oberkörper, so dass dieser frontal erscheint. Ihr Kopf ist noch weiter, um 90 Grad gewendet und auf die Schulter gesenkt, so dass sie die Würfel im Blick hat. Diese doppelte Drehung ist vorzüglich beobachtet. Mit der rechten Hand hat sie die Astragale (Sprunggelenk-Knöchelchen von Paarhufern wie Schafen oder Ziegen) hoch geworfen und mit dieser Hand stützt sie sich jetzt ab. Eine sorgsam ausgewogene Darstellung.

[4] Liampi 1992, S. 213, 12, Abb. S. 103

[5] Liampi 1994, S. 214, 1 Abb. S. 103.

[6] Alan Walker in BCD, Auktionskatalog Nomos 4, 2011, Nr. 1115. Dieser Katalog enthält nur die Sammlung Demetriadi und ist das Standardwerk für Thessalische Münzen.

[7] Arnold-Biucchi 1984, 612f. N1 Abb. S. 439.

Ballspiel 1
6 Larissa, Obol, 410 v.Chr.[8]



Das Mädchen ist in einer genau beobachteten Bewegung abgebildet. Sie folgt dem Ball (Sphaira)[9] und macht einen großen Schritt nach vorn. Der Kopf, auf kurzem Hals, ist ins Profil gedreht, sie blickt auf den hochspringenden Ball. Der rechte Arm ist gestreckt und ihre Hand wird den Ball gleich wieder nach unten schlagen. Man spürt die Bewegungsfreude der jungen Spielerin. Übrigens, die Nymphe Larissa stürzte beim Ballspiel in den Fluss Peneiros und ertrank. Mir ist nicht klar, wie diese Bälle funktionierten. Ein mit Pferdehaar gefüllter Ball kann nicht von Boden zurückspringen. Vielleicht wurde eine kleine Tierblase stramm aufgeblasen und luftdicht abgebunden. Eine Lederhülle sorgte für Form und Stabilität. Wer kennt eine bessere Lösung?

Ballspiel 2
7 Larissa, Obol, um 440 v.Chr. [10]



Die nächste Ballspielerin hat den rechten Arm angewinkelt und ist zum Schlag bereit. Mit dem anderen Arm hält sie die Balance. Der Ball hüpft wohl nicht sehr hoch und sie muss in die Knie gehen. Die gebeugten Knie haben nichts mehr mit dem Knielauf der archaischen Kunst zu tun. Hier wird **kein** vorwärts drängender Schritt gezeigt, das Mädchen bleibt auf der Stelle und bringt sich in eine tiefere Position um den Ball zu treffen, der nicht sehr hoch gesprungen ist. Durch diese Abwärtsbewegung bläht sich der Kolpos. Bemerkenswert ist die realistisch beobachtete Darstellung eines komplizierten Bewegungsablaufs. Die Spielerin zählt vielleicht die Anzahl der gelungenen Schläge und sieht in der Gesamtzahl eine glückliche Bedeutung.

Ballspiel 3
8 Larissa, Trihemiobol, um 420 v.Chr. [11]
Hier sitzt die Nymphe Larissa ruhig auf einem Klismos (Stuhl mit Lehne). Das obere Ende der Lehne ist in einem engem Bogen nach unten gebogen. Die einzelnen Teile des Stuhls sind von geringem Durchmesser. Es handelt sich wohl um eine gegossene Konstruktion aus Bronze. Sie wirft den Ball nicht fort, denn dann wäre der rechte Arm gestreckt. Der Ball wurde ihr von rechts zugeworfen und sie wird ihn mit einer lässigen Geste fangen. In der anderen Hand hält sie einen geflochtenen Kranz. Ist das ein Siegespreis? Der Kopf wirkt etwas zu groß, die Oberschenkel sind zu lang und die Füße reichen nicht bis zum Boden. Sie ist ganz nach hinten an die Stuhllehne gerutscht, lehnt sich aber nicht an. Der Stempelschneider hat die Details routiniert umgesetzt, ab es fehlt die Vorstellung vom bequemen Sitzen.

Ballspiel 4
9 Larissa, Trihemiobol, 410 v.Chr.[12].



Larissa hält in der Rechten einen Spiegel. Sie blickt aber nicht in ihr Spiegelbild, sondern auf einen Ball, der auf sie zufliegt und den sie mit der linken Hand fangen wird. Ein rätselhaftes Attribut ist das Band (?), das hinter dem Kopf beginnt und von ihrer Nasenspitze über die linke Hand bis zu dem Buchstaben „Rho" reicht. Es wurde die Vermutung geäußert, es handle sich um einen Stempelbruch. Dem folge ich nicht. Ich vermute, dass die Nymphe gerade ein Haarband, eine Tänie, löst. Vor der rechten Hand und unter dem linken Handgelenk zweigen von dem Band zwei kurze Stücke ab. Wie wurde dieses Band wohl angelegt? Auf der übernächsten Münze erscheint das Haarband erneut. Der Stuhl hat eine gerade Lehne mit perspektivisch gebildeter Oberkante. Von den Stuhlbeinen sieht man nur zwei, da ist der Stuhl streng nach der Seite ausgerichtet.

[8] Liampi 1992, SS. 6, 8. Abb. 103.
[9] Die Bälle bestanden aus gefärbtem Leder und waren mit Federn oder Haaren gefüllt Hurschmann 1997/99.
[10] Liampi 1992, 14. Abb. S.103.
[11] Liampi 1992, S. 6, 11. Abb. S.103.
[12] Liampi 1992, S. 6, 6. Abb. S.103. Eines von zwei bekannten Exemplaren.

Ballspiel 5
10 Trikka, Trihemiobol, um 420 v.Chr.



Diese Spielerin biegt sich nach dem Prinzip von Stand und Spielbein. Kokett legt sie eine Hand an die Hüfte während sie mit der anderen auf den Ball schlägt. Die breiten Schultern sind schräg geneigt. Bewusst hat der Münzmeister das Spiel der Körperbiegungen aufeinander abgestimmt.

Das Haarband
11 Larisa, Trihemiobol, 430 v.Chr.[13]



Hier steht die Nymphe frontal zum Betrachter, der Kopf ist zur Seite gedreht, denn die Köpfe erscheinen zu dieser Zeit immer im Profil. Sie hat **keinen** Spiegel in der Hand und sie kämmt sich nicht, sondern sie ist dabei, sich ein dünnes Band um ihre Haare zu legen. Die Enden der Tänie flattern unter ihren Armen nach außen. In den freien Raum der rechten Münzseite wurde eine Hydria gestellt, die die gesamte Komposition aus dem Gleichgewicht bringt. Sie schwebt über der gedachten Bodenlinie und man glaubt, die Münze müsse nach rechts rollen. Der Vasenkörper ist fast vollplastisch vorgewölbt und provoziert eine ungewöhnliche Relieftiefe. Die Hydria stellt den Bezug zu Brunnen und Quelle her.

Mit Spiegel 1
12 Phalanna, Bronze, 380 v.Chr.[14]



Die Nymphe Phalanna richtet ihre Frisur. Sie wird in einer sehr privaten Situation dargestellt. Sie sitzt auf einem Klismos, das ist ein Hocker ohne Lehne, bei dem die vorderen Beine gerade und die hinteren gebogen sind. Das Mädchen ist kurzhalsig und blickt konzentriert in einen Handspiegel. Die rechte Schulter ist angehoben, die Hand, die möglicherweise einen Kamm hält, verschmilzt mit dem Rand der Münze. Durch ihre Körperdrehung bringt sie Bewegung in die Komposition: Kopf im Profil, Brust frontal und Oberschenkel und Beine wieder von der Seite. Das vordere Bein ist schräg gestellt. Das schafft eine neue Raumtiefe, bisher waren die Beine bildparallel nebeneinander gestellt. Der Stempelschneider hat das Rund der Münze voll ausgenützt. Es ist eine bemerkenswerte Darstellung voll bewegter Harmonie.

Mit Spiegel 2
13 Larisa, Obol, 450 v.Chr.[15]



Larissa versucht, zwischen Daumen und Zeigefinger etwas zu greifen, vermutlich eine Locke. Sie kontrolliert dies Vorhaben in dem Handspiegel. Sie sitzt entspannt auf einem Klismos. Ein Rätsel ist das Gebilde, das sich vom Spiegelgriff zum linken Knie erstreckt. Man könnte an ein Schoßhündchen denken. Doch für eine Hand legen sich entschieden zu viele Finger um den Griff. Vielleicht hält sie ein Marsupium, einen nahtlosen Tierbalg, einen Beutel, in dem sie beispielsweise ihren Schmuck aufbewahrt. Wir kennen diesen Beutel aus vielen Darstellungen des Mekur.

[13] Liampi 1992, S. 6, 10, Abb. S.103

[14] Arnold-Biucchi 1984, 612f ohne Abb., Privat Sammlung.
[15] Liampi 1992, S. 6, 3, Abb. S.103.

Mit Spiegel 3
14 Trikka, Trihemiobol, 400 v.Chr.[16]



Die Nymphe aus Trikka ist in Seitenansicht gezeigt. Nur das schräg gestellte Bein nimmt etwas von ihrer Strenge. Sie sitzt auf einem Diphros, einem Hocker ohne Lehne. Er hat gebogene Beine. Auf dem Hocker liegt das Fell einer Raubkatze. Von der Sitzfläche hängen der Kopf und die beiden Vorderpfoten herab. Sie blickt in einen Spiegel dessen Rahmen als dicker Wulst geformt ist. Man könnte an eine Binde für ein Symposion denken, aber dazu gehört kein Griff. Was ist das für ein weiches Material? Der Künstler hätte einen Metallspiegel ebenso fein gravieren können, wie Beine des Hockers. Unklar ist auch der Gegenstand, den sie in der rechten Hand auf dem Schoß hält. Es könnte ein Fächer sein.

Die Schmuckschatulle.
15 Trikka, Obol, 420 v.Chr.[17]



Für die antiken Stempelschneider ist eine stehende Person ein undankbares Motiv. Es bleibt zu viel Fläche, die er mit Beschriftung oder Beizeichen zu füllen versucht. Hier ist die Nymphe an den Rand des flachen Quadratum incusum gestellt. Das ist eine ungewöhnliche Komposition, die man nur sehr selten auf antiken Münzen findet. Doch für unser modernes Auge bietet das eine stimmige Lösung. Was mag sich in dem Kästchen verbergen?

[16] Liampi 1994, S. 214, Nr. 4, Abb. S. 103.
[17] Liampi 1994, S. 214, Abb. S. 103.

Die Nymphe mit der Gans
16 Trikka, Obol, um 420 v.Chr.[18]



Für diese Darstellung kann eine mythologische Quelle benannt werden[19]: Herkyna war eine Gespielin der Kore. In der Gegend von Lebadeia in Böotien spielte sie in der Nähe einer Höhle mit einer Gans, die ihr entfloh. Persephone kam dazu und fand den Vogel unter einem Stein. Als sie das Tier hervorzog, sprudelte von dort ein mächtiger Quell, der sogleich einen Fluss bildete. Den benannte Persephone, ihrer Freundin zuliebe, Herkyna. An dem Ufer dieses Flusses wurde ihr ein Tempel errichtet. Auf einer Bildsäule stand eine schöne Jungfrau, die eine Gans in den Händen hält.
Herkyna trägt die Gans auf dem linken Arm und entweicht mit kräftigem Schritt nach rechts. Der Stempelschneider war kein Meister seines Fachs, man sieht die große Kluft zwischen Wollen und Können. Der Kopf ist zu groß, die Stirn zu niedrig. Hilflos ist dieser Handwerker bei der Kleidung. Was sich zwischen dem hochgehaltenen Umhang und dem Körper abspielt ist nicht nachvollziehbar. Dieser Qualitätsabfall innerhalb der gleichen Münzstätte verwundert. Doch bei dieser Kleinmünze spielte das wohl keine Rolle. Ich freue mich 2400 Jahre später über die schöne Geschichte von der Gans.

Die Tänzerin
17 Atrax, Bronze, 350[20]
Atrax liegt im Süden von Thessalien. Von dort kommt diese Bronzemünze, die ganz aus dem Rahmen fällt.. Wir sehen eine wild gestikulierende, tanzende Frau. Für den Stempelschneider scheint die weibliche Anatomie ein unbekanntes Gelände zu sein. Auf den mächtigen Oberschenkel folgt ein kleiner Oberkörper. Ihre rechte Brust ist mit der Schulter zusammengewachsen, ihre linke ging ganz verloren. Das schien dem Schöpfer der Münze nicht wichtig. Er wollte zu allererst die Dynamik und die Beweglichkeit der Tänzerin wiedergeben. Das Ergebnis lässt an die expressiven Holzschnitte der Brückemaler denken. Vielleicht schwebte dem Stempelschneider eine Mänade vor, die sich mit ekstatischen Bewegungen in den Thiasos des Dionysos einreiht. Die Tänzerin scheint voll-

[18] Erscheint nicht im *LIMC*, unpubliziert.
[19] Pausanias *Reisen in Griechenland. Gesamtausgabe Ernst Meyer.* Artemis & Winkler, Zürich/München 1986–1989, 9, 39.
[20] Erscheint nicht im *LIMC*, unpubliziert.

kommen nackt zu sein. Auf den Münzen des 4. Jh. wird man kaum ein vergleichbares Motiv finden. Die Münze reiht sich nur schwer in die Reihe der thessalischen Nymphen ein, aber die sie hat sich mit ihrer kraftvollen und wilden Expressivität einfach hineingedrängt.

Resümee

Fast alle diese Nymphen verkörpern ein ganz individuelles Motiv. Sie richten sich nicht nach herkömmlichen Verhaltensmustern sondern entdecken ganz neue Spielarten. Sie bewegen sich viel agiler, lernen bequem auf dem Klismos zu sitzen und lassen sich bei intimen Tätigkeiten bei ihrer Toilette beobachten. Dabei verlieren diese bezaubernden Wesen viel von der strengen Würde und Erhabenheit. Sie sind fröhlicher und menschlicher geworden. Doch sie erzählen uns viel über die Stellung der Frau in der antiken Gesellschaft. Bei der Beschäftigung mit diesem Thema fand ich über ein halbes Dutzend weiterer Projekte von großem Reiz, die ich aber aus Zeitmangel hier nicht besprechen kann. Ich werde mich auch weiterhin lustvoll damit beschäftigen.

Mein Dank gilt den unbekannten Stempelschneidern und Münzmeistern im fernen Thessalien, die mit neuartigen und phantasievollen Motiven diese fröhliche Nymphenschar schufen.

Literatur

Arnold-Biucchi C. 1984, s.v. Arne in *LIMC* II, Zürich-München, SS. 613, 614

BCD = Walker A. 1965, in Auktion Nomos, Zürich 10.5.2011. Coins of Thessaly. The BCD Collection. Standardwerk.

Biesantz H. 1965, *Die Thessalischen Grabreliefs. Studien zur nordgriechischen Kunst*, Mainz.

Franke P.R., Hirmer M. 1964, *Die Griechische Münze*, München.

Hurschmann R. 1997/99, *s.v.* Ballspiele, in *Der Neue Pauly* 2, S. 426.

Imhoof Blumer F. 1908, Nymphen und Cariten auf griechischen Münzen, in *JIAN* 11, SS.1 – 212.

Liampi K. 1992, *s.v.* Larisa, in *LIMC* VI, Zürich-München, SS. 213-216.

Liampi K. 1994, *s.v.* Phalanna, in *LIMC* VII, Zürich-München, SS. 360-361.

Liampi K. 1994, *s.v.* Trikka, in *LIMC* VIII, Zürich-München, SS. 53-55.

LIMC = *Lexicon Iconographicum Mythologiae Classicae*, Zürich.

Moustaka A. 1983, *Kulten und Mythen auf Thessalischen Münzen*, Beiträge zur Archäologie Band 15, Würzburg.

Salamone G. 2013, *Una e Molteplice: la Ninfa eponima di Città. Iconografie monetali e semantica*, Reggio Calabria 2013 (Semata e Signa 6).

Simon E. 1969, *Die Götter der Griechen*, München.

Franck Wojan[*]

Réflexions sur la nature du monnayage au nom des Éléens: monnayage civique? monnayage de sanctuaire? monnayage de panégyrie?

La préparation du corpus des monnaies d'Élis-Olympie[1] nous amène à nous interroger sur la nature du monnayage au nom des Éléens tant les avis des Modernes semblent variés et divergents. D'où la triple question posée en titre: le monnayage au nom des Éléens est-il un monnayage civique et/ou de sanctuaire et/ou de panégyrie?

La cité des Éléens s'est constituée tardivement, par synœcisme, à la fin des années 470 avant J.-C. si l'on en croit les témoignages de Diodore de Sicile (XI, 54, 1) et de Strabon (VIII, 3, 2). Auparavant, il semble que les Éléens – étymologiquement «les gens de la vallée» – étaient cantonnés dans la vallée du Pénée – où se développe par la suite la ville principale, Élis – avant d'étendre leur domination en direction du sud, la Pisatide (vallée de l'Alphée) et la Triphylie, prenant ainsi le contrôle du prestigieux sanctuaire d'Olympie. À l'époque archaïque, d'après les récits parvenus jusqu'à nous, Éléens et Pisates se disputèrent le contrôle de ce lieu sacré, contrôle que les Éléens n'assurèrent définitivement qu'après la guerre contre le *koinon* arcadien dans la seconde moitié des années 360 avant J.-C. (Diodore de Sicile, XV, 77-78 et 82; Xénophon, *Helléniques*, VII, 4, 12-35). Depuis 776 avant J.-C, date traditionnelle de leur création, les Concours sportifs (*Olympia*) et la panégyrie organisée en parallèle permirent à l'Élide, région rurale du littoral ionien du Péloponnèse, de voir affluer sur son sol athlètes et richesses, selon le rythme régulier des *Olympia*, qui se déroulaient chaque cinquième année d'après le comput des Anciens.

L'attribution aux Éléens d'un abondant monnayage d'argent, puis d'argent et de bronze, s'appuie sur la présence quasi-systématique de l'ethnique, écrit généralement en abrégé (lettres FA), parfois en entier et au génitif pluriel (FAΛEION, puis FAΛEIΩN), pour νόμισμα τῶν Fαλείων, «monnaie des Éléens». Sur de rares exemplaires, l'ethnique prend une forme moins archaïsante en omettant le *digamma* initial et en s'écrivant en toutes lettres: AΛEIΩN. Ce *digamma* initial, que l'on présente comme une marque de conservatisme, facilite grandement l'attribution de telle ou telle monnaie aux Éléens; on le retrouve des débuts du monnayage dans la première moitié du V[e] siècle avant J.-C. jusqu'au II[e] siècle avant J.-C., époque probable de l'interruption du monnayage à types civiques[2].

D'après ce que nous venons de dire, le monnayage au nom des Éléens est donc selon toute vraisemblance un monnayage civique, c'est-à-dire le monnayage d'une cité. C'était l'avis des précurseurs de l'étude de ce monnayage, Percy Gardner et, dans une moindre mesure, Barclay V. Head[3]. Or, certains numismates qui se sont intéressés par la suite au monnayage des Éléens, ont parfois dénié à la cité des Éléens la frappe monétaire au profit du sanctuaire d'Olympie. L'un des premiers à évoquer un monnayage de sanctuaire en liaison avec les Concours sportifs fut, me semble-t-il, George F. Hill[4], suivi par Ernest Babelon[5], par Charles T. Seltman[6] – dont l'étude des statères éléens reste un ouvrage de référence –, par Josef G. Milne[7] et enfin par Colin M. Kraay[8].

Quels sont les arguments des partisans du sanctuaire d'Olympie? Leur démonstration repose essentiellement sur les types monétaires. Pour simplifier, sur les monnaies émises au nom des Éléens figurent au droit dans un premier temps les attributs de Zeus – l'aigle et le foudre – puis, dans un second temps, les effigies de Zeus et d'Héra. Ces auteurs font valoir que Zeus et Héra n'étaient pas les divinités poliades des Éléens, mais les principales divinités du sanctuaire d'Olympie. Je n'entrerai pas ici dans le débat sur la définition de la divinité poliade, mais il faut reconnaître que celle des Éléens ne se laisse pas clairement identifier. Pour en revenir à Zeus et à Héra, il est vrai que lorsque Pausanias décrit la ville d'Élis, il ne mentionne ni l'un ni l'autre[9]. En revanche, ces deux divinités occupent à Olympie une place centrale et leurs deux temples sont parmi les édifices les plus importants du sanctuaire. De plus, sur certains exemplaires figurent des légendes

* CeTHiS, Université François-Rabelais de Tours. Je remercie Soline Berger pour son acribie.

1 Une première esquisse a été donnée dans le cadre d'une thèse de doctorat: Wojan 2011.

2 Je mets à part les monnaies éléennes frappées sous l'autorité du *koinon* achaien et celles d'époque romaine. Pour ces dernières: Wojan-Amandry 2013, p. 280.

3 Gardner 1879, p. 226 et Gardner 1887, p. XXXV; Head 1911[2], p. 419-420.

4 Hill 1906, p. 77.

5 Babelon 1907, col. 891 et 894, et Babelon 1914, col. 699 et 708.

6 Seltman 1921, p. 1. L'ouvrage a été initialement publié en trois parties dans la revue *Nomisma*: VIII, 1913; IX, 1914 et XI, 1921.

7 Milne 1931, p. 180.

8 Kraay 1976, p. 103.

9 Pausanias, VI, 23, 1 – 26, 3.

qui évoquent explicitement Olympie (ΟΛΥΝΠΙΚΟΝ[10] sur des statères datés de la première moitié du Vᵉ siècle avant J.-C.; ΟΛΥΜΠΙΑ devant le visage de la nymphe homonyme sur des statères datés des années 360 avant J.-C.) ainsi que des représentations de Nikè. C'est pourquoi Ernest Babelon a suggéré de faire des Hellanodices les magistrats en charge de la monnaie[11], que Charles Seltman et Alan Walker n'ont pas hésité à localiser l'atelier monétaire dans le sanctuaire d'Olympie[12] – voire dans ou à proximité des temples de Zeus et d'Héra[13] –, tandis que Josef G. Milne allait même jusqu'à dénier une valeur aux monnaies éléennes en les assimilant à des "souvenirs", c'est-à-dire de simples médailles commémoratives[14]. Selon lui, l'Élide n'était pas, en dehors des *Olympia*, un territoire attractif et, par conséquent, y frapper monnaie n'avait que peu d'intérêt. Par conséquent, ces monnaies n'auraient pas été utilisées comme instrument de valeur et d'échange, mais vendues aux athlètes, aux délégations des cités et aux visiteurs du sanctuaire.

Il revient à Hélène Nicolet-Pierre d'avoir reconsidéré l'ensemble de ces questions et d'avoir émis de sérieux doutes quant à l'attribution au seul sanctuaire d'Olympie des monnaies au nom des Éléens[15]: «ces monnaies [éléennes] en effet portent dès l'origine l'ethnique des Éléens et des types en rapport avec le culte le plus important célébré sur leur territoire; rien n'indique qu'elles aient été émises ou contrôlées par une autorité sacerdotale». À cet argument de bon sens, nous pouvons en ajouter cinq autres: 1) L'ethnique des Éléens, comme nous l'avons dit, figure presque systématiquement sur nos exemplaires. D'après Philippe Gauthier, «l'ethnique figurant sur les monnaies renvoie tout à la fois à l'autorité qui émet la monnaie et à la communauté qui en est la source et qui, la première, utilise cette monnaie»[16]. Les exemplaires à la légende ΟΛΥΝΠΙΚΟΝ ou ΟΛΥΜΠΙΑ ne constituent pas des arguments décisifs, car ils correspondent à des émissions ponctuelles et exceptionnelles, qu'il est possible – au moins pour l'une d'entre elles[17] – de rattacher à certains événements de l'histoire de la cité. 2) L'activité monétaire supposée des sanctuaires grecs a été nuancée par Raymond Bogaert[18], pour qui aucune preuve ne vient corroborer une telle activité et ce, malgré les activités bancaires de certains d'entre eux, Olympie y compris[19]. 3) L'hypothèse de Josef G. Milne ne me paraît correspondre à aucune autre situation observée dans le monde grec et doit être rejetée, ne serait-ce que parce qu'elle n'accorde aucune valeur économique et financière aux monnaies émises. De plus, la richesse agricole de l'Élide était proverbiale dans l'Antiquité et de nombreux témoignages insistent sur les pillages réalisés lors des conflits contre les Éléens[20]. 4) La présence de l'atelier monétaire dans le sanctuaire d'Olympie n'a jamais été prouvée, et l'hypothèse émise par Charles Seltman de le voir dans ou à proximité des temples de Zeus et d'Héra doit être désormais clairement abandonnée[21]. 5) Surtout, vouloir dissocier Élis et Olympie nous paraît être contraire à la réalité historique. Le sanctuaire d'Olympie était administré par les Éléens depuis l'époque archaïque et il n'est pas exagéré d'affirmer qu'Olympie peut être défini à la fois comme un sanctuaire éléen – Pausanias (V, 13, 9) ne rappelle-t-il pas que les Éléens y sacrifiaient à Zeus chaque jour? – et commun à tous les Grecs – une fois tous les quatre ans, dans le cadre des Concours sportifs. Par conséquent, la présence de Zeus et d'Héra, les divinités principales de ce sanctuaire extra-urbain éléen ne devrait plus surprendre. Enfin, Polybe (IV, 73, 9-74, 8) et Strabon (VIII, 3, 33) ne parlent-ils pas de l'Élide comme d'un territoire consacré à Zeus[22], τὴν Ἠλείαν ἱερὰν εἶναι τοῦ Διός selon la formule du géographe d'époque augustéenne?

Ces considérations sur la nature du monnayage au nom des Éléens ont eu des conséquences sur les datations proposées pour les différentes émissions monétaires. Si Charles Seltman avait esquissé un lien avec les olympiades – période de quatre années entre deux Concours sportifs –, la tentation a été grande à sa suite de dater les émissions monétaires en fonction des *Olympia*, comme le fait Alan Walker dans le catalogue de vente de la collection BCD paru en 2004.

En 2008, dans un article de synthèse, Sélènè Psoma[23] a insisté sur la panégyrie qui accompagnait les Concours sportifs, tout en reconnaissant la paternité des Éléens dans le monnayage émis en leur nom. D'ailleurs, Strabon (VIII, 3, 30) évoque brièvement cet aspect des *Olympia* que Christophe Chandezon définit ainsi pour l'ensemble du monde grec: «Tout le monde s'installait aux abords du sanctuaire de façon provisoire: on dressait des tentes (…). Naturellement, des activités

[10] Il faudrait distinguer la légende avec un *koppa* et celle avec un *kappa*.
[11] Babelon 1907, col. 894. Les Hellanodices, littéralement «juges des Grecs», sont les magistrats éléens chargés du bon déroulement des Concours sportifs.
[12] Seltman 1921, pp. 2-3; Walker 2004, sans pagination.
[13] Seltman 1921, pp. 2-3.
[14] Milne 1931, p. 180.
[15] Nicolet-Pierre 1975, p. 7.
[16] Gauthier 1975, p. 166.
[17] Wojan 2015, p. 153; Ritter 2002, pp. 47-52. Il s'agit de la légende ΟΛΥΜΠΙΑ. La légende ΟΛΥΝΠΙΚΟΝ est plus controversée.
[18] Bogaert 1968, pp. 295-296 et notamment p. 296, n. 83.

[19] Minon 2007, p. 150: «dépôt de Zeuxias».
[20] Citons simplement, par exemple, les récits des expéditions militaires du roi spartiate Agis en 399 (Xénophon, *Helléniques*, III, 2, 26) et celle de Philippe V de Macédoine dans les années 210 (Polybe, IV, 75, 7-8) qui donnent des chiffres – certes toujours contestables –, mais impressionnants des déprédations opérées.
[21] Wojan 2015, pp. 155-157 et 162. *A contrario* on pourra nous objecter qu'aucune trace d'activité monétaire n'a aussi été repérée à Élis.
[22] Rigsby 1996, pp. 41-44.
[23] Psoma 2008, pp. 240-241.

commerciales vinrent tôt se greffer sur les activités purement religieuses dans la mesure où il fallait bien fournir aux participants de quoi subsister le temps de la fête. Dans certains cas, cet aspect économique a fini par donner naissance à de véritables foires (...)»[24]. Associer les émissions monétaires éléennes avec la panégyrie constitue sans nul doute une hypothèse de travail intéressante, mais elle nous contraindrait d'une part d'adopter à nouveau les *Olympia* comme canevas chronologique et d'autre part de supposer une monétarisation des échanges économiques. Or, il est avéré qu'une cité frappe monnaie en fonction de ses besoins, quels qu'ils soient: les Éléens devaient-ils attendre les *Olympia* pour faire fonctionner leur atelier monétaire? De plus, il faudrait distinguer le Vᵉ siècle avant J.-C., au cours duquel les Éléens ont surtout émis des statères, de la période suivante, au cours de laquelle les Éléens ont frappé des fractions et où apparaît le monnayage de bronze, plus pratique pour les usages du quotidien.

Récemment enfin, András Patay-Horváth[25] a suggéré de mettre en rapport les émissions monétaires du Vᵉ siècle avant J.-C. avec les différents travaux réalisés par les Éléens dans le sanctuaire d'Olympie, notamment la construction du temple de Zeus et la fameuse statue chryséléphantine du dieu par Phidias. À nouveau, cette théorie est séduisante, mais il ne faudrait pas négliger les autres travaux réalisés dans le sanctuaire (installations sportives, les inévitables travaux d'entretien et de réfection, etc.) et ceux effectués en dehors d'Olympie, comme les constructions publiques à Élis et ailleurs dans la vaste Élide. Les dépenses militaires ne doivent pas être négligées non plus; on sait que les Éléens ont eu certes un rôle mineur lors des Guerres médiques, mais plus important pendant la longue Guerre du Péloponnèse, pour ne s'en tenir qu'au seul Vᵉ siècle avant J.-C.

Redde Caesari quae sunt Caesaris...le monnayage au nom des Éléens est davantage un monnayage civique qu'un monnayage de sanctuaire et/ou de panégyrie à proprement parler, ne serait-ce que parce qu'Olympie appartient aux Éléens. Il doit être étudié comme le monnayage d'une cité dont le sanctuaire principal était à la fois extra-urbain, mais aussi commun à tous les Grecs, et où une panégyrie accompagnait des manifestations communes. En Élide, le territoire comme le monnayage avaient en même temps une dimension éléenne et olympique; il est donc plus correct de parler du monnayage des Éléens ou du monnayage d'Élis-Olympie.

Bibliographie

BABELON E. 1907, *Traité des monnaies grecques et romaines*. I.2, Paris.

BABELON E. 1914, *Traité des monnaies grecques et romaines*. III.2, Paris.

BOGAERT R. 1968, *Banques et banquiers dans les cités grecques*, Leyde.

CHANDEZON CHR. 2000, Foires et panégyries dans le monde grec classique et hellénistique, *REG* 113/1, 70-100.

GARDNER P. 1879, The Coins of Elis, *NC* XIX, 221-273.

GARDNER P. 1887, *Catalogue of Greek Coins. Peloponnesus (excluding Corinth)*, R. S. Poole (ed.), London, XXXV-XXXVIII, 58-76 et pl. X-XVI.

GAUTHIER PH. 1975, Légendes monétaires grecques, dans *Numismatique antique. Problèmes et méthodes*, J.-M. Dentzer, Ph. Gauthier, T. Hackens (éd.), Nancy-Louvain, 165-179.

HEAD B.V. 1911², *Historia Numorum. A Manual of Greek Numismatics*, 2nd ed., Chicago.

HILL G. F. 1906, *Historical Greek Coins*, London.

KRAAY C.M. 1976, *Archaic and Classical Greek Coins*, New York.

MILNE J.G. 1931, The Coinage of the Eleans, *NC*, 11, part I, 5th Series, XLI, 171-180.

MINON S. 2007, *Les inscriptions éléennes dialectales*, 2 vol., Genève.

NICOLET-PIERRE H. 1975, Remarques sur la chronologie relative des plus anciennes séries de statères éléens, *RN*, 6ème série, tome XVII, 7-18.

PATAY-HORVÁTH A. 2013a, Überlegungen zu Datierung und Funktion der frühen elischen Münzprägung, *JNG*, 63, 1-28.

PATAY-HORVÁTH A. 2013b, Die Persebeute von Plataia, die Anfänge der elischen Münzprägung und die finanziellen Grundlagen der "Großbaustelle Olympia", *Klio*, 95, 61-83.

PSOMA S. 2008, Panegyris Coinages, *AJN* 2nd ser., 20, 227-255.

RIGSBY K.J. 1996, *Asylia. Territorial Inviolability in the Hellenistic World*, Berkeley-Los Angeles-London.

RITTER ST. 2002, *Bildkontakte. Götter und Heroen in der Bildsprache griechischer Münzen des 4. Jahrhunderts v. Chr.*, Berlin.

SELTMAN CH.TH. 1921, *The Temple Coins of Olympia*, Cambridge.

WALKER A. 2004, The Coinage of the Eleans for Olympia, dans *Coins of Olympia. The BCD Collection. Auction Leu 90, 10 May 2004*, Leu Numismatics, sans pagination.

WOJAN FR. 2011, *Les Éléens (IVᵉ siècle a.C.-IIIᵉ siècle p.C.). Recherche de numismatique et d'histoire*, thèse de doctorat inédite, 3 vol., université François-Rabelais, Tours.

WOJAN FR. 2015, Charles Seltman, le temple de Zeus et le monnayage d'argent des Éléens, dans *New Approaches to the Temple of Zeus at Olympia. Proceedings of the First Olympia-Seminar 8th-10th May 2014*, A. Patay-Horváth (ed.), Newcastle upon Tyne, 150-162.

WOJAN FR., AMANDRY M. 2013, Le monnayage d'Hadrien à Élis-Olympie, *RN* 170, 279-328.

[24] Chandezon 2000, p. 71. Voir aussi les remarques de Bogaert 1968, pp. 297-298.

[25] Patay, Horváth 2013a et 2013b.

ANTIQUITY, GREEK

Hellenistic



Eva Apostolou

Les plinthophores rhodiennes et la fin de ce monnayage*

Les monnaies plinthophores, ces monnaies rhodiennes le nom desquelles indique qu'elles portent une *plinthos* (=brique[1]) ont été identifiées par Louis Robert. A leur revers la rose, type parlant de Rhodes, figure dans un carré incus, qui permet de distinguer clairement les émissions nouvelles. Il est aussi clair qu'elles suivent une réforme monétaire, qui peut intervenir au début des années 180 av. J.-C., au lendemain du traité d'Apamée ou peu avant, qui a accru sensiblement la puissance rhodienne[2] (Fig. 1). L'étalon des monnaies plinthophores est légèrement plus lourd que celui des monnaies précédentes, fondé sur une drachme d'environ 3 gr.

Le carré incus au revers a aussi été adopté par d'autres États voisins, Cos, Stratonicée et le *Koinon* des Lyciens. Une zone monétaire a été donc établie au Sud-Ouest de l'Asie Mineure d'après la diffusion du carré incus, un indice supplémentaire du rôle prepondérant de Rhodes dans la région[3].

La chronologie absolue des dernières séries du monnayage plinthophore demeure incertaine[4]. Afin d'examiner le problème, nous devons rappeler que les groupes D et D[1] font apparaître de nombreux nouveaux noms de monétaires et le groupe D met en œuvre le plus grand nombre de monétaires et comporte le plus grand nombre d'émissions[5].

Il existe un renouvellement presque total de l'onomastique du groupe D[6]. Alain Bresson présente deux inscriptions, datées de c. 100 av. J.-C., l'une desquelles est une souscription (E 1438, n° d'Inventaire de l'Éphorie des Antiquités de Dodecanèse). Son éditeur, I. Papachristodoulou[7], a estimé qu'en l'absence d'ethnique ou de patronyme des personnes, la nature des noms et la modestie des sommes offertes (qui ne dépassent pas les 10 drachmes) suggèrent à une liste soit d'esclaves

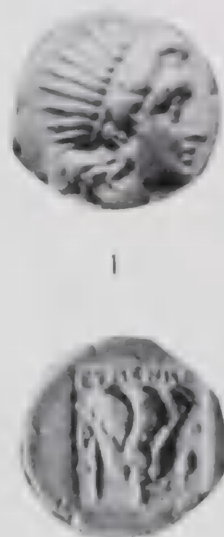


Fig. 1

soit d'étrangers de statut inférieur. Selon Bresson la liste d'inscriptions (il existe une deuxième- une liste de noms de métèques et d'habitants[8]) indique une série des recoupements avec la liste des monétaires des plinthophores. Bresson favorise que la cité aurait fait appel à des riches métèques, qui auraient éventuellement pu être des affranchis, afin d'aider à financer des émissions, sous la forme d'une *epimeleia*-liturgie ouverte aux étrangers, alors qu'auparavant une telle situation était rigoureusement proscrite. Cette ouverture sociale, émbryonnaire dès le groupe A des plinthophores, s'est épanouie largement surtout avec le groupe D. S'interrogeant sur les motifs de ce changement, Bresson considère que Rhodes pourrait avoir recruté les monétaires parmi les «hommes nouveaux», comme il nomme ces personnes dont les noms apparaissent sur les plinthophores du groupe D[9].

En ce qui concerne le groupe E, sa datation (en 88-84 av. J.-C ?) est déterminante pour dater la fin de la série des plinthophores.

Le trésor de Délos/1964 est le point de repère le plus sûr pour dater le groupe D peu avant 88 av. J.-C. ou les

---

* Mes remerciements les plus sincères s'adressent à notre maître, M. Olivier Picard, ainsi qu'à Mme Eleni Papaefthymiou bonne amie et collègue, pour son amabilité d'améliorer le français du texte, ainsi que pour ses précieuses remarques.

1 Le mot *plinthos* désigne aussi le lingot de métal. Robert 1951, pp. 170-176.

2 Marcellesi 2007, pp. 69-70.

3 Robert 1951, pp. 166-176. Marcellesi 2007, p. 68.

4 Le classement de ces monnaies en cinq groupes (A à E) est fondé sur les liaisons de coins, l'évolution stylistique et le témoignage de quelques trésors. Jenkins 1989, pp. 103, 105. Marcellesi 2007, pp. 68-69 § 7.2.

5 Jenkins 1989, p. 105. Marcellesi 2007, pp. 72-74 § 7.4.

6 Bresson 2001, p. 208.

7 Papachristodoulou 1989, pp. 198-200, N 10, pl. 38.

8 La deuxième inscription, publié par Chr. Blonkenberg: *Lindos* II, 278, provient de l'acropole de Lindos. Récemment Maillot 2015, p. 170.

9 Picard, De Callataÿ, Duyrat, Gorre, Prévot 2003, p. 180.

années suivantes. Le groupe E n'est pas représenté dans les trésors contenant des plinthophores des groupes de A à D, sauf, dans un cas, où coexistent des hémidrachmes des groupes D et E[10]. On constate aussi que les monnaies du groupe E côtoient des monnaies d'argent rhodiennes postérieures aux plinthophores, celles à la rose vu de dessus au revers[11].

Le trésor de Délos/1964 contenant 3 statères en or et 2 demi-statères en or rhodiens plinthophores, fut la raison de l'étude du monnayage plinthophore en or par Tony Hackens[12].

Suite à la date du trésor de Délos/1964, juste avant le sac de l'île par Mithridate en 88 av. J.-C, il semble raisonnable de placer la frappe des monnaies plinthophores du groupe D vers 90 av. J.-C. Nous pourrions avancer que l'introduction des plinthophores du groupe D aurait pu être liée aux urgents préparatifs des Rhodiens de cette guerre. Ces préparatifs seraient surtout navals, pour résister aux forces de Mithridate, afin de protéger leur territoire avant le siège de 89 av. J.-C. On sait que plusieurs Romains, et parmi eux Cassius, le gouverneur de la province d'Asie, se sont réfugiés à Rhodes, devant la menace pontique[13]. La présence du gouverneur romain montre le rôle important de Rhodes, ce qui lui imposait davantage de se défendre vigoureusement. Ce contexte historique supporte notre hypothèse en donnant la meilleure explication de la considérable abondance de cette production monétaire.

Quant aux «hommes nouveaux»[14] on aimerait apporter à cette interprétation les remarques suivantes: dans son étude, sur la société rhodienne, Vincent Gabrielsen[15] a souligné l'importance grandissante au IIe et au Ier s. av. J.-C. des associations privées (dites *eranoi*). Une étude detaillée, sur le même sujet, et plus particulièrement sur le rôle des étrangers aux associations de Rhodes, a été publiée récemment par Stéphanie Maillot[16]. Les associations sont des communautés non publiques, des *koina* –mot qui désigne également les États fédéraux. Les associations de la Rhodes hellénistique ont leurs propres institutions qui imitaient celles de la *polis* (bureaucratie, charges de magistrats, secrétaires etc., parfois leurs lois, très proches de celles de la cité)[17]. Cela créait des liens étroits parmi leurs membres, hommes et femmes, citoyens et étrangers, d'origine libre ou servile. Ceux-ci partageaient la vie sociale et surtout la vie religieuse de l'association, y compris les sacrifices[18]. Les associations qui gardaient également des dépôts en argent liquide d'une valeur non négligeable, pouvaient procurer des prêts, et donc financer rapidement, les transactions des gens d'affaires, en créant ainsi des relations étroites avec l'élite locale[19].

L'inscription E 1438 est une souscription des membres d'un *koinon*, dont certains noms sont identiques de ceux des monétaires du groupe plinthophore D. Elle provient, selon toute vraisemblance, du cimetière qui serait la propriété de l'association[20]. Le lieu du trouvaille se situe dans un milieu agricole de la région d'Ialysos, appartenant au dème des Pontoreis, aux frontières avec Lindos (Fig. 2). On peut voir à cet endroit les vestiges d'un établissement rural, probablement d'une «ferme» avoisinant , vers la mer, des pressoirs à olives ou à raisins dans un autre péribolos[21]. Pas loin de cet endroit, près de la mer, se trouvent les ruines d'un autre bâtiment ancient, d'un entrepôt, selon toute vraisemblance, de biens[22].

Gabrielsen note, entre autres, l'existence à Rhodes, à partir de 137 av. J.-C., de groupes d'étrangers, qui semblent avoir créé, une sorte de coopérative d'activités différentes, d'un caractère plus développé qu'auparavant. C'étaient des étrangers, *naukléroi* et *georgoi* installés dans la région de Lindos[23], ayant placé leurs intérêts professionnels sous la protection d'Athéna Lindia, ce qui, entre autres, leur avait valu la reconnaissance de l'élite locale.[24].

Il nous semble légitime de supposer que les monétaires, dont les noms apparaissent dans les émissions du groupe D des monnaies plinthophores pourraient provenir de ce milieu des associations privées dont l'importance devient de plus en plus bien documentée à partir du IIe s. av. J.-C.[25]. Quant à nous il serait prudent d'avancer, comme Bresson le fit que soit une ou plusieurs associations soit une ou des personnes, membres de celles-ci auraient contribué financièrement l'État. Il semble

[10] Meadows 2002, pp. 2, 128-129, § 2: CH 4, 72 (et CH 4, 78).

[11] CH 2, 105/Rhodes?/1975 (Rhodes: plinth.: 1 dr gr. D, 33 dr gr. E), CH 4, 72=CH 9, 557 + CH 4, 78/ Sud-Ouest Turquie/1977, (Rhodes: plinth.: 50 ou 53 **½dr** gr. D/D[1]/E, Lyciens: 24 **½dr**). Bresson 1997a, p. 16 n. 16.

[12] IGCH 336 [Rhodes: plinth.: 5 AU (3 st, 2 **½st** gr. D), Athènes: 59 4dr NS]. Hackens (& Lévy) 1965. En faisant la statistique des liaisons de coins pour chaque monétaire, Hackens conclut que ces liaisons sont probablement plus étendues pour le monnayage en or que pour le monnayage en argent: le volume des émissions était, selon toute probabilité, plus réduit et, par conséquent, l'utilisation des mêmes coins pouvait se poursuivre dans un plus grand nombre d'émissions.

[13] Sur la communauté peu nombreuse de Romains à l'époque à Rhodes, Fantaoutsaki 2014, avec toute la bibliographie antérieure.

[14] Leurs noms figurent surtout parmi les monétaires de la série D; il convient de rappeler que des noms inconnus de l'onomastique civique de Rhodes commencent à apparaître déjà dans les séries plinthophores précédentes à partir de la deuxième décennie du IIe s. av. J.- C.; Bresson 1997b, pp.119-123.

[15] Gabrielsen 2001, Gabrielsen 1997, pp. 123-129. Gabrielsen -Thomsen 2015, pp. 7-16.

[16] Maillot 2015. Pour l'étude detaillée des associations dans le Dodécanèse, Maillot 2005.

[17] Gabrielsen 2009, p. 180, Maillot 2015, p.146.

[18] Gabrielsen 1997, pp. 123-124. Gabrielsen 2009, pp.182-184.

[19] Gabrielsen 1997, p. 125, 83-84.

[20] Papachristodoulou 1989, pp. 199-200, Gabrielsen 1997, p. 106.

[21] Papachristodoulou 1989, p. 140. Pour les trouvailles récentes de la région, Giakoumak. Zervaki 2012, pp. 114-122.

[22] Papachristodoulou 1989, pp. 134-136, Gabrielsen 1997, pp. 105-106.

[23] Gabrielsen 1997, pp. 107, 129. Papachristodoulou 1989, pp. 58, 237 n. 219. Maillot 2005, v. I, pp. 163-165.

[24] Gabrielsen 1997, p. 129, Gabrielsen 2009, pp. 188-189, 199 n. 67.

[25] Récemment Maillot 2015, p. 170.

que les finances de Rhodes, à l'époque, auraient subi de pertes importantes. Le commerce rhodien depuis la guerre d'Aristonicos en Asie Mineure, avait connu une chute non insignifiante comme les amphores rhodiens montrent[26], avec des lourdes conséquences sur la caisse publique. De plus la piraterie de la fin du IIe s. av. J-C. aurait aussi touché les finances rhodiennes. Quoi qu'il en soit le besoin des Rhodiens pour des sommes non négligeables en argent monnayé semble être une des raisons de ces émissions, bien que la pratique concernant les monétaires semble étrange.

Toutefois, l'hypothèse suivante, due au voisinage des régions de découverte des inscriptions ci-dessus, nous semble séduisante: si les monétaires du groupe D, des gens installés dans la partie Ést de l'île de Rhodes, aux frontières entre Lindos et Ialysos, ont battu ce monnayage plinthophore sur place, parce qu'on ne pouvait pas faire autrement, cela devrait être produit suite à des conditions exceptionnelles. En 305-4 av. J.-C., lors du siège de la ville de Rhodes par Démétrios Poliorcète, la région de Lindos devint centre de résistance sauveuse contre la menace macédonienne. Le sanctuaire d'Athéna Lindia a liquidé certaines offrandes précieuses afin de financer des dépenses urgentes. On pourrait songer que Rhodes s'est trouvée à nouveau sous des conditions similaires, lors du siège de la ville par Mithridate. On se permet enfin de supposer que le métal précieux nécessaire, serait fourni par ce «milieu associatif» comme nous l'avons plus haut mentionné.[27]

Rappelons que Andrew Meadows a conclu que deux monnayages de la région du Sud-Ouest d'Asie Mineure présentent le même poids que les quinaires romains: ce sont les émissions de Stratonicée, portant une *plinthos* au revers, datées vers 90 av. J.-C., et les émissions de la Confédération lycienne, elles aussi avec une *plinthos* (les citharephores des anciens), que Meadows a redatées de façon convaincante dans les années 80 av. J.-C.[28] Récemment Meadows a publié une monnaie en argent de Tralles, d'un poids de 0.9-1.0 g, qu'il considère comme un sesterce, sans pouvoir préciser sa datation, qui est à placer en tout cas au Ier s.[29]

Nous nous contentons de rappeler que, à Rome, vers 100 av. J.-C la *lex Clodia*, qui fixait le poids et la finesse des monnaies, réintroduisait le quinaire en argent, tandis que vers 92 av. J.-C., la *lex Papiria* réintroduisait le sesterce en argent.[30]

Les hémidrachmes plinthophores du groupe D pourraient donc, elles aussi, être considérées comme des sesterces en argent. En tenant compte de la dispersion, typique de cette période[31], leur poids se situe aux environs de 1 gr. Pour conclure, on peut dès lors se demander si Rhodes ne devait pas, en tant qu'amie et alliée des Romains, alimenter les forces militaires romaines avec des sesterces en argent, qui seraient donc ses plinthophores.

La co-existance dans les trésors unifiés, grâce aux remarques de Meadows, des hémidrachmes du groupe D et du groupe E avec des hémidrachmes citharéphores lyciens, qui présentent tous, semble-t-il, la même usure, place leur enfouissement, au plus tard, entre 60 et 40 av. J.-C.[32], et limite la période de la production du groupe E à la fin des années 80 av. J.-C.[33], non plus tard. Rappelons que Rhodes avait participé avec ses navires à l'expédition contre les pirates en 85/4 av. J.-C., sous le commandement du legat romain A. Terentius Varro et avait honoré ce legat avec Sylla, Murena et L. Lucullus. Néanmoins, la thésaurisation des drachmes du groupe E avec des pièces rhodiennes *post* plinthophores, celles à la rose vue de dessus sur le revers, renforce l'opinion de Bresson[34] que le monnayage en argent postérieur aux plinthophores se termine avec le sac de Rhodes par Cassius[35].

Bibliographie

Apostolou E. 2016, Les plinthophores rhodiennes, les Romains et la première guerre mithridatique, *RN* 177 (sous presse).

Ashton R.H.J., Meadows A.R. 2008, The Letoon Deposit, *NC* 168, 111-134.

Ashton R.H.J., Kinns P., Meadows A. 2014, *Opuscula Anatolica* IV [iii: A new cistophoric fraction of Tralles?], *NC* 174, 1-28 [iii:17-19].

Badood N. 2015, *Le temps de Rhodes*, Münich.

Berthold. R.M. 1984, *Rhodes in the Hellenistic Age*, Ithaca & London.

Bresson A. 1997a, La monnaie rhodienne au Ier s. a.C. Nouveautés et interrogations, *Topoi* 7, 11-32.

Bresson A. 1997b, Remarques préliminaires sur l'onomastique des esclaves dans la Rhodes antique, in Moggi M., Cordiano G. (éds.), *Schiavi e dipendenti nell'ambito dell' "oikos" e della "familia"*, Pise.

Bresson A. 2001, Monétaires Rhodiens du IIe siècle a.C.: Onomastique et Société, in Bresson A., Descat R. (éds.), *Les Cités d'Asie Mineure Occidentale au IIe siècle a.C.*, Bordeaux, 197-211.

Bresson A. 2006a, The Athenian Mint in the Second Century BC and the Amphictionic Decree, *AIIN* 52, 45-85.

Bresson A. 2006b, Relire la Chronique du temple lindien, *Topoi* 14, 2, 527-551.

[26] Bresson 2006a, p. 69.

[27] Selon A. Bresson lors du siège de Rhodes par Démétrios Poliorcete, il y a eu de dépenses urgentes, financées par la parure (κόσμος) d'Athéna de Lindos, et certaines offrandes métalliques fondues, disparues ainsi pour les générations à venir: Badood 2015, p. 80-2, Bresson 2006b, p. 546

[28] Meadows 2002, pp. 79-133.

[29] Ashton, Kinns, Meadows 2014, pp. 17-19.

[30] Crawford 1974, II, pp. 610-611

[31] De Callataÿ 2007, p. 207.

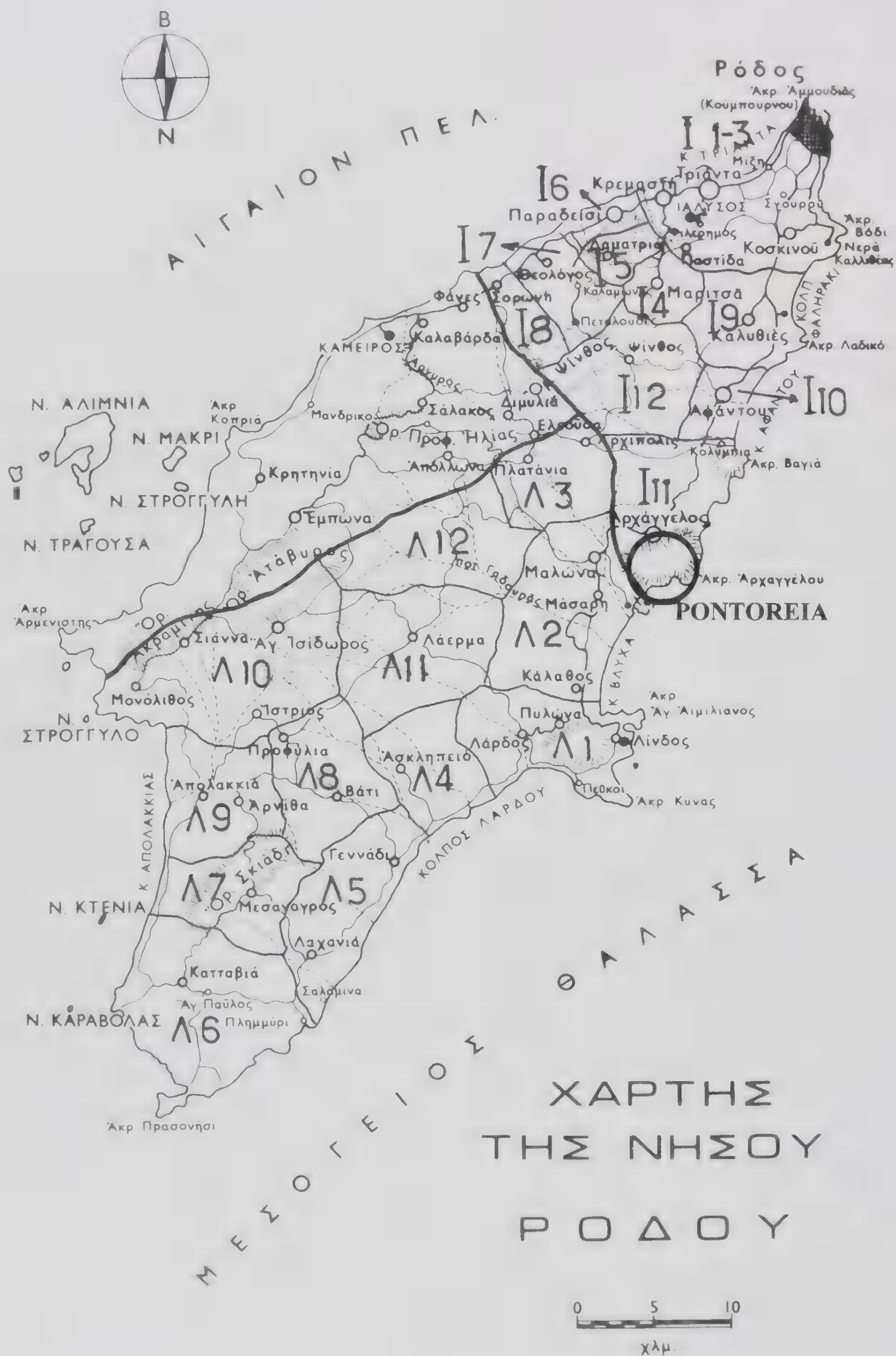
[32] Meadows 2002, pp. 128-129, § 2. Ashton, Meadows 2008, p. 114.

[33] De Callataÿ 1997, p. 331, n. 59. Sherwin-White 1984, p. 154 et n. 21.

[34] Bresson 1997a.

[35] Berthold 1984, pp. 215-6. En 73 av. J.C., 20 bateaux de la flotte rhodienne sous Triarius C. Valerius participèrent aux forces romaines contre Heraclée du Pont, alliée réticente de Mithridate. Les forces militaires de Pompée enfin ont, à plusieurs reprises, demandé l'appui de la flotte rhodienne; Hiller Von Gaetringen 1931, pp. 803-806.

Crawford M. 1974, *Roman Republican Coinage*, I-II, Cambridge.
De Callataÿ F. 1997, *L'histoire des guerres mithridatiques vue par les monnaies*, Louvain-la-Neuve.
De Callataÿ F. 2007, Le monnayage en argent d'Oinoanda: après Apamée (188 av. J.-C.) ou après Mithridate (85-82 av. J.-C.)?, in Moucharte G., Borba Florenzano M.B., de Callataÿ F., Marchetti P., Smolderen L., Yannopoulos P. (éds.), *Liber Amicorum Tony Hackens*, Louvain-la-Neuve, 203-211.
Fantaoutsaki C. 2014, Νεότερα ονομαστικά και προσωπογραφικά στοιχεία για τους ξένους στη Ρόδο, in Σοφία άδολος, Τιμητικός Τόμος για τον Ιωάννη Χρ. Παπαχριστοδούλου, Rhodes, 65-92.
Gabrielsen V. 1997, *The Naval Aristocracy of Hellenistic Rhodes*, Aarhus.
Gabrielsen V. 2001, The Rhodian Associations and Economic Activity, in Archibald Z.H., Davies J., Gabrielsen V., Oliver G.J., *Hellenistic Economies*, London & New York, 215-244.
Gabrielsen V. 2009, Brotherhoods of Faith and Provident Planning: The Non-public Associations of the Greek World, in Malkin I., Constantakopoulou Ch., Panagopoulou K. (éds.), *Greek and Roman Networks in the Mediterranean*, London & New York, 176-203.
Gabrielsen V., Thomsen C.A. 2015, Introduction: Private Groups, Public Functions?, in Gabrielsen V., Thomsen C.A. (eds.), *Private Association and Public Sphere*, 7-24.
Giakoumaki C., Zervaki F. 2012, Μνημειακή τοπογραφία της περιοχής του Αρχαγγέλου στη Ρόδο, *Δωδεκανησιακά Χρονικά*, 114-131.
Hackens T. (& Lévy E.) 1965, Trésor hellénistique trouvé à Délos en 1964 (Les monnaies), *BCH* 89, 503-534.
Hiller Von Gaertringen F. 1931, Rhodos, in *Real Encyclopaedie, Suppl. V*, col. 731-840.
Jenkins G.K. 1989, Rhodian Plinthophoroi - A Sketch, in Le Rider G. *et al.* (éds.), *Kraay-Morkholm Essays*, Louvain, 101-119.
Maillot S. 2005, *Les associations cultuelles d'étrangers dans la région de Rhodes à l'époque héllenistique*, I-II, Thèse de Doctorat en Études grecques, Université Blaise Pascal-Clérmont II.
Maillot S. 2015, Foreigners' Associations and the Rhodian State, in Gabrielsen V., Thomsen C.A. (eds.), *Private Association and Public Sphere*, 136-182.
Marcellesi M.-C. 2007, Le trésor du temple du Létôon de Xanthos (1975-2002). Les monnaies rhodiennes et la circulation monétaire en Lycie à la basse époque hellénistique, *RN* 168, 45-90.
Meadows A.R. 2002, Stratonikeia in Caria: the Hellenistic City and its Coinage, *NC* 162, 79-133.
Papachristodoulou I. 1989, Οι Αρχαίοι Ροδιακοί Δήμοι. Ιστορική επισκόπηση – Η Ιαλυσία, Αθήνα.
Picard O., De Callataÿ F., Durat F., Gorre G., Prévot D. 2003, *Royaumes et cités hellénistiques de 323 à 55 av. J.C.*, Paris.
Robert L. 1951, *Études de Numismatique Grecque*, Paris.
Sherwin-White. N. 1984, *Roman Foreign Policy in the East 168 B.C. to A.D. 1*, London.



Β
Ν
ΑΙΓΑΙΟΝ ΠΕΛ.
Ρόδος
Άκρ. Άμμουδιάς
(Κουμπουρνού)
Ι1-3
Ι6
Κρεμαστή
Τριάντα
Παραδείσι
ΙΑΛΥΣΟΣ
Ι7
Θεολόγος
Ι5
Δαματριά
Κοσκινού
Μαριτσά
Ι4
Ι9
Καλυθιές
Άκρ. Λαδικό
Φάνες
Σορωνή
Ι8
Καλαβάρδα
ΚΑΜΕΙΡΟΣ
Ψίνθος
Ι12
Ι10
Αφάντου
Ν. ΑΛΙΜΝΙΑ
Ν. ΜΑΚΡΙ
Ν. ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ
Ν. ΤΡΑΓΟΥΣΑ
Μανδρικό
Σάλακος
Διμυλιά
Ελεούσα
Αρχίπολις
Άκρ. Βαγιά
Όρ. Προφ. Ηλίας
Απόλλωνα
Πλατάνια
Κρητηνία
Λ3
Ι11
Αρχάγγελος
Έμπωνα
Λ12
Μαλώνα
Μάσαρη
Άκρ. Άρχαγγέλου
PONTOREIA
Όρ. Αταβυρος
Άκρ Άρμενιστής
Σιάννα
Άγ. Ισίδωρος
Λάερμα
Λ2
Λ10
Λ11
Μονόλιθος
Ν. ΣΤΡΟΓΓΥΛΟ
Κάλαθος
Κ. ΒΛΥΧΑ
Άκρ Άγ. Αιμιλιανος
Ίστριος
Πυλώνα
Λάρδος
Λ1
Λίνδος
Προφύλια
Ασκληπειό
Λ8
Λ4
Απολακκιά
Βάτι
Πεύκοι
Αρνίθα
Λ9
ΚΟΛΠΟΣ ΛΑΡΔΟΥ
Κ. ΑΠΟΛΑΚΚΙΑΣ
Γεννάδι
Λ7
Λ5
Μεσαναγρός
Ν. ΚΤΕΝΙΑ
Λαχανιά
Κατταβιά
Σαλάμινα
Άγ. Παύλος
Ν. ΚΑΡΑΒΟΛΑΣ
Πλημμύρι
Λ6
Άκρ Πρασονήσι
ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ
ΧΑΡΤΗΣ
ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ
ΡΟΔΟΥ
0 5 10
χλμ.

Fig. 2

Héloïse Aumaître*

Akè Ptolémaïs sous les Lagides: un atelier au cœur des problématiques Syro-Phéniciennes

La Syrie et Phénicie, sous domination lagide au IIIe s.[1], fut le terrain des «guerres de Syrie» qui opposèrent cette dynastie à sa rivale séleucide. Les limites traditionnelles nord de la province ptolémaïque sont marquées par le fleuve Éleuthéros et – à l'intérieur des terres – par la cité de Damas. Territoire soumis à la fermeture de l'économie monétaire du royaume lagide – instaurée par Ptolémée Ier via l'introduction d'un nouvel étalon, inférieur à l'étalon attique – la matérialisation de sa frontière politique s'entend également sur un plan géographique et monétaire[2]. Si les volumes de production des cinq principaux ateliers syro-phéniciens frappant l'argent – à savoir Sidon, Tyr, Ptolémaïs, Joppé et Gaza – ne sont pas équivalents, la cohésion de ces émissions souligne l'existence d'une coordination de leurs frappes. Une première approche des productions monétaires de cette province est ici présentée via l'étude des émissions de tétradrachmes de l'atelier de Ptolémaïs et de leur circulation.

1. Akè Ptolémaïs: refondation et production monétaire

Rasée avec les cités de Joppé et Gaza par Ptolémée Ier à la fin du IVe s.[3], Akko fut refondée sous Ptolémée II Philadelphe et rebaptisée Ptolémaïs. La date de cette refondation ne nous est pas parvenue, bien qu'il soit certain qu'elle eut lieu avant 261/0 av. J.-C., année de l'ouverture de l'atelier monétaire, dont les frappes sont marquées du monogramme reprenant les initiales ΠΤΟ. La cité est déplacée vers l'ouest à peu de distance de l'ancien site de Tell Akko, et fait l'objet au début de la période hellénistique d'aménagements de grande ampleur. La construction d'un aqueduc[4] – le plus ancien d'Israël –, dont les mesures correspondent à la coudée ptolémaïque, témoigne de l'intérêt particulier accordé à cette cité. D'importants travaux de fortification sont entrepris, notamment avec l'édification de remparts et de tours défensives tout au long des limites de la cité[5]. Réalisées en pierres de taille et avec des murs d'une épaisseur variant entre 2 mètres 50 et 3 mètres, ces infrastructures sont parfaitement cohérentes avec la politique syro-phénicienne lagide qui vise à faire de la région le glacis défensif de la frontière Est de l'Égypte. Stratégiquement située au nord de la baie du Carmel – et par ailleurs parfaitement desservie par les axes de communication terrestres – Ptolémaïs constitue un port de transit idéal pour l'Égypte, l'île de Chypre, les autres cités levantines mais également pour le bassin égéen. Les fouilles du port de la cité ont révélé son importance au niveau du commerce maritime international ainsi que le soin apporté au développement des structures portuaires. Des phénomènes similaires de création ou renforcement des structures défensives et portuaires sont observables dans les principales cités côtières au sud de l'Éleuthéros.

Dans le cadre de l'étude de cet atelier monétaire, 378 tétradrachmes ont été inventoriés, s'inscrivant chronologiquement du règne de Ptolémée II Philadelphe à celui de Ptolémée VI Philométôr, soit une période de 115 années. L'indice charactéroscopique de la totalité des émissions rassemblées est de 7,2, indiquant une bonne représentativité de cet échantillon. La production de l'atelier de Ptolémaïs est initiée en 261/0, soit l'année du début de «la deuxième guerre de Syrie», par la frappe de tétradrachmes datés (Fig. 1). Les archives de Zénon[6] comportent deux lettres mentionnant la cité de Ptolémaïs et vraisemblablement en lien avec ce conflit. La première (Durand n°35: P. Lond. 7, 2022) est à rapprocher de deux autres (Durand n°33 et 34) rédigées en 261 et destinées à régler l'exportation de blé, potentiellement vers la Carie, à usage des fonctionnaires et troupes lagides. La deuxième lettre (Durand n°46: PSI 5, 495), écrite en 258, mentionne le renforcement de la garnison de Tripoli, cité située à la limite des possessions lagides. En 258/7 également, après deux années d'interruption des frappes, Ptolémaïs reprend l'émission de tétradrachmes datés. La production de cet atelier, intensifiée de 256/5 à 254/3, connaît un pic en 255/4. Si cette augmentation de la production de numéraire ne peut être liée à une opération militaire en cours ou à venir – en raison de négociations entre Ptolémée II Philadelphe et Antiochos II Théos –, il

* Tous mes remerciements vont à Frédérique Duyrat et Julien Olivier (BnF, Paris) pour la relecture de cet article.

1 Sauf mention contraire, toutes les dates mentionnées sont entendues avant notre ère.

2 Duyrat 2013.

3 Diodore XIX, 93. La destruction de la cité, rapportée par Diodore, est à relativiser. Il semble davantage probable que Ptolémée se soit contenté d'en démanteler les fortifications, afin de faciliter une éventuelle reconquête (Grainger 2010 p. 27-28), hypothèse corroborée par les données archéologiques qui ne font pas état d'importants niveaux de destruction pour cette période.

4 Frankel 2002.

5 Dothan 1976, p. 40.

6 Agent au service d'Apollonios, diocète de Ptolémée II Philadelphe (Durand 1997).

pourrait éventuellement s'agir d'un paiement des soldats lié à la fin des conflits. Cette production de tétradrachmes est ininterrompue de 258/7, an 28 de Ptolémée II Philadelphe, à 242/1, an 6 de Ptolémée III Évergète. Par ailleurs, un même coin de droit est employé lors du changement de règne en 247/6 avec des revers datés de l'an 39 de Ptolémée II Philadelphe puis de l'an 1 de Ptolémée III Évergète[7]. Dès 249/8 et jusqu'en 242/1, année de cessation de la frappe de cette série datée, la production de numéraire chute considérablement[8]. L'atelier de Ptolémaïs cesse de frapper l'argent jusqu'à la dernière partie du règne de Ptolémée III Évergète, qui initie en 225/4[9] une nouvelle production – caractérisée par le monogramme ₼ –, qui sera poursuivie au début du règne de Ptolémée IV Philopatôr, associée aux marques ΣΩ et ΔH. L'étude récemment menée par E.A. Carlen et C.C. Lorber[10] permet de situer ces frappes après la bataille de Raphia (en 217), suite à la reprise par les Lagides de Ptolémaïs, annexée par les Séleucides[11] au cours de la «quatrième guerre de Syrie». Seules deux années de frappe sont connues sous Ptolémée V Épiphane, avec une production réduite de tétradrachmes à son portrait en l'an 6 (200/199) et l'an 7 (199/8) de son règne, dernières frappes lagides avant l'annexion de la province par les Séleucides. Un unique tétradrachme commémoratif atteste que l'atelier de Ptolémaïs frappe en une occasion l'argent pour un lagide, probablement en 147/6 ou 146/5[12], lorsque Ptolémée VI Philométôr, profitant de troubles dynastiques séleucides, parvient brièvement à réintégrer un pan de la Syrie et Phénicie dans le giron lagide.

2. Cohésion des émissions syro-phéniciennes

Les productions syro-phéniciennes de tétradrachmes, bien évidemment taillées à l'étalon lagide, reprennent le canon iconographique ptolémaïque, à savoir le portrait de Ptolémée I[er] Sôter au droit, et l'aigle debout à gauche sur un foudre au revers. Les deux premiers ateliers à initier une production pour un souverain lagide sont ceux de Sidon et Tyr, qui frappent ponctuellement pour Ptolémée I[er] Sôter avant de débuter après 275/4, sous Ptolémée II Philadelphe et suite à la «première guerre de Syrie»[13], une production davantage soutenue. En 266/5, l'atelier de Tyr débute la frappe d'une série de tétradrachmes datés. En 261/0 sont ouverts les ateliers de Sidon (Fig. 2), Ptolémaïs, Joppé et Gaza tandis que le volume de production de Tyr est intensifié. L'ouverture de ces ateliers, inhérente à la « deuxième guerre de Syrie», relève tant d'une nécessité d'augmenter la production de numéraire que d'une volonté de marquer une emprise territoriale. L'apposition d'une date – selon le comput régnal du souverain – sur ces tétradrachmes permet d'estimer les volumes de production annuels, différents pour ces cinq ateliers. Les deux ateliers les plus au nord, celui de Tyr et – dans une moindre mesure – celui de Sidon, sont les plus productifs, suivis par ceux du sud, c'est-à-dire ceux de Ptolémaïs, Joppé et Gaza. À l'exception de Sidon, tous – dans l'état actuel de la recherche – connaissent une interruption de frappe en 260/59, qui se poursuit en 259/8 pour Ptolémaïs et Gaza. Une comparaison préliminaire des coins employés à Ptolémaïs avec ceux des autres ateliers syro-phéniciens a d'ores et déjà permis d'en relever le réemploi dans différents ateliers. Ainsi, un coin de droit employé à Joppé en 259/8 (Fig 3) a servi à la frappe de tétradrachmes dans l'atelier de Ptolémaïs en 258/7 (Fig. 4). Ces matrices pouvaient être conservées sur plusieurs années comme le démontre, entre autres, la réutilisation à Joppé en 250/49 (Fig. 6) d'un coin en usage à Ptolémaïs en 253/2 (Fig. 5). Les cinq ateliers – y compris Gaza –[14] stoppent la production de cette série de tétradrachmes datés en 242/1, année où s'achève par un traité de paix la «troisième guerre de Syrie». Ils ne reprennent la frappe de l'argent qu'avec l'émission sous Ptolémée III Évergète – à partir de 225/4 – des tétradrachmes portant le monogramme ₼. Cette production sera par ailleurs la dernière émission lagide de Gaza[15]. E.A. Carlen et C.C. Lorber[16] ont mis en évidence l'existence d'une liaison de coin entre Sidon et Ptolémaïs pour cette série, coin qui sera conservé et réutilisé sous Ptolémée IV Philopatôr lors de la réouverture de l'atelier de Ptolémaïs après l'occupation séleucide de la «quatrième guerre de Syrie». Après 217, Tyr et Sidon émettent des monnaies au ΣΩ en métaux précieux tandis que Joppé produit des tétradrachmes au ΔH. L'atelier de Ptolémaïs, quant à lui, frappe ces deux émissions. Sous Ptolémée V Épiphane des ateliers supplétifs sont ouverts sur la côte levantine – Tyr, voire Sidon, conservant un rôle productif certain –, avec des productions non datées centrées sur des monnayages de guerre, affichant une iconographie légitimatrice. En l'an 5 du souverain (202/1) Joppé frappe deux émissions datées dont l'une à son effigie. Cette dernière sera poursuivie à Ptolémaïs en l'an 6, avec utilisation du même coin de droit, puis en l'an 7, soit 199/8, dernière année de frappe, avant la prise de la cité par les Séleucides[17].

7 Le réemploi de coins de droit d'une année sur l'autre est par ailleurs un phénomène récurrent dans l'atelier de Ptolémaïs.

8 Le nombre de coins de droit et de revers diminue fortement, un unique coin de droit pouvant désormais être employé pour deux voire trois années consécutives.

9 Carlen, Lorber 2015 p. 31.

10 Carlen, Lorber 2015 p. 34.

11 Polybe, IV, 2, 37, 5; V, 2, 61-62.

12 Olivier 2012 pp. 560-562.

13 Davesne 2000, p. 15.

14 Atelier à la production modeste qui ne frappe sous Ptolémée III Évergète – dans le cadre de cette série de tétradrachmes datés et dans l'état actuel des connaissances – qu'en 246/5 et 242/1 (exemplaire inédit, Paris, BnF Z.2884.260).

15 Laquelle, par ailleurs, est datée de l'an 23, soit 225/4.

16 Carlen, Lorber 2015 pp. 12-25.

17 Les fouilles archéologiques de Ptolémaïs ont révélé des niveaux de destruction datant de la fin du III[e] s., potentiellement en lien avec ces événements (Dothan 1976).

3. Circulation et thésaurisation des productions levantines

Afin d'appréhender la circulation des tétradrachmes syro-phéniciens et l'impact des conflits sur leur thésaurisation, vingt-quatre trésors monétaires contenant des tétradrachmes lagides frappés dans l'atelier de Ptolémaïs ont été recensés. Leur composition et leur localisation mettent en évidence une circulation commune des monnaies des cinq principaux ateliers syro-phéniciens, non pas vers le territoire égyptien – et *à fortiori* à l'exclusion de la Cyrénaïque –, mais dans le Levant et vers des possessions ptolémaïques extérieures, en ce dernier cas généralement en lien avec des contextes militaires. Toutes les guerres de Syrie n'ont toutefois pas entraîné un pic de thésaurisation et ce n'est qu'à partir du début de règne de Ptolémée III Évergète que le nombre de trésors augmente sensiblement. Une partie de ces enfouissements est à relier à des conflits, à l'exemple des trésors dans le bassin égéen de Kozani 1955[18] et d'Érétrie 1937[19], consécutifs à la perte du contrôle lagide sur les îles des Cyclades, ou de celui de la forteresse lagide de Meydancıkkale – en actuelle Turquie –, découvert en 1980[20], enfoui suite à la prise de contrôle du site par les Séleucides. Au nord de la province de Syrie et Phénicie, les trésors de Saida 1949[21] et de Phénicie[22] sont probablement à mettre en relation avec l'offensive de Séleucos II au cours de la «troisième guerre de Syrie». Trois trésors enfouis après 240 au sud de ce territoire – ceux de Gaza[23], d'Hébron 1991[24] voire de celui d'Iraq al Amir 1993[25] – pourraient également y être associés, même si une interrogation demeure concernant les raisons de leur enfouissement, les textes n'attestant de la présence séleucide en 242/1 qu'au nord de la Syrie et Phénicie. Le tournant des IIIe-IIe s. connaît également une accentuation de la thésaurisation, avec l'enfouissement du trésor de Chios[26] – trace des attaques essuyées par les possessions grecques de Ptolémée V Épiphane – et de ceux de Syrie 1980[27], Khan el-Abde 1938[28], et de Balatah 1960[29]. Ces éléments renvoient à la conquête de la Syrie et Phénicie débutée en 202 par Antiochos III. Cette « cinquième guerre de Syrie » est marquée par la victoire du séleucide à l'issue de la bataille décisive de Panion en 200, suivie de la prise des cités côtières levantines et de l'intégration de la province au royaume séleucide.

Les frappes des ateliers de Sidon, Tyr, Ptolémaïs, Joppé et Gaza démontrent une cohésion remarquable des émissions levantines, dont les productions sont rythmées par la politique extérieure ptolémaïque, et notamment les «guerres de Syrie» successives. Une véritable coordination des productions de ces ateliers est instaurée par la dynastie lagide, que ce soit du point de vue stylistique ou en termes de synchronisation des émissions. Une certaine disparité se dessine toutefois entre les deux ateliers du nord, Tyr et Sidon – plus productifs – et ceux du sud, Gaza et Joppé, l'atelier de Ptolémaïs se situant à la jonction de ces deux espaces. Les productions syro-phéniciennes, intrinsèquement liées à la guerre, ont vocation à circuler dans le Levant et les zones de conflits de l'Est méditerranéen, témoignant de la présence lagide sur la scène politique internationale.

[18] *IGCH* 457; Dodson, Wallace 1964; Picard 1979, pp. 152-153, Rodriguez 2000, pp. 19-21.

[19] *IGCH* 175; Wallace 1956, p. 47-49; Picard 1979, pp. 153-163; Rodriguez 2000.

[20] *CH* 10.269; *CH* 8.308; *CH* 7.80; Davesne, Le Rider 1989.

[21] *IGCH* 1586; Seyrig 1973, pp. 113-114.

[22] *CH* 8.306.

[23] http://tresors.cgb.fr/intros/gaza.pdf.

[24] *CH* 8.304.

[25] *CH* 10.268; *CH* 9.497; Keen (à paraître).

[26] *CH* 8.340, *CH* 7.82; *CH* 6.32; Olivier 2012, pp. 253-254.

[27] *CH* 7.90; Mørkholm 1981; Olivier 2012, pp. 266-267.

[28] *IGCH* 1597, Seyrig 1950, p. 1-7; Olivier 2012, p. 269-270: J. Olivier propose de voir en cet ensemble de 118 monnaies deux trésors distincts (Groupe 1: 81 AR de poids lagide, enfoui *c.* 200; Groupe 2: 37 AR de poids attique, enfoui *c.* 128).

[29] *IGCH* 1588; Olivier 2012, pp. 272-273; Carlen 2014.

Bibliographie

CARLEN E.A. 2014, A Review of the Shechem Hoard, *INR* 9, p. 39-59.

CARLEN E.A., LORBER C.C. 2015, A Die Shared by the Ptolemaic Mints of Sidon and 'Akko-Ptolemais, *INR* 10, 9-36.

DAVESNE A. 2000, L'impact des guerres de Syrie sur la politique monétaire de Ptolémée II, *RN* 155, 9-16.

DAVESNE A., LE RIDER G. 1989, *Gülnar II. Le trésor de Meydancıkkale (Cilicie Trachée, 1980)*, Paris.

DODSON O.H., WALLACE W.P. 1962, The Kozani Hoard of 1955, *ANSMN* 11, 21-28.

DOTHAN M. 1976, Akko: Interim Excavation Report First Season, 1973/4, *BASO* 224, 1976, 1-48.

DURAND X. 1997, *Des Grecs en Palestine au IIIe siècle avant Jésus-Christ: le dossier syrien des archives de Zénon de Caunos (261-252)*, Paris.

DUYRAT FR. 2011, Guerre et thésaurisation en Syrie hellénistique, IVe-Ier s. av. J.-C., dans Picard O., Marcellesi M.-C. (éds.), *Nomisma. La circulation monétaire dans le monde grec antique*, Athènes, 417-431.

DUYRAT FR. 2013, La frontière entre les possessions lagides et séleucides en Syrie. IIIe-IIe siècle av. J.-C., dans Gorre G., Kossmann P. (éds.), *Espaces et territoires de l'Égypte gréco-romaine: actes des journées d'études, 23 juin 2007 et 21 juin 2008*, Genève, 1-25.

FRANKEL R. 2002, The Hellenistic Aqueduct of Akko-Ptolemais, dans Amit D., Patrich J., Hirschfled Y. (éds.), *The Aqueducts of Israel*, Portsmouth, 82-87.

GRAINGER J.D. 2010, *The Syrian Wars*, Leyde.

KASHTAN N. 1988, Akko-Ptolemais: A Maritime Metropolis in Hellenistic and Early Roman Times, 332 BCE – 70 CE, as seen through the Literary Sources, *MHR* 3 n°1, 37-53.

KEEN P., The Iraq al-Amir Hoard, 1993 (*CH* 9.497; *CH* 10.268), dans Meadows A., Faucher Th., Lorber C.C. (éds.), *Egyptian Hoards*, à paraître.

MORKHOLM O. 1981, Some Coins of Ptolemy V from Palestine, *INJ* 5, 5-10.

OLIVIER J. 2012, *Archè et Chrémata en Égypte au IIe siècle avant J.-C. (204-81 av. J.-C.). Étude de numismatique et d'Histoire*, Thèse en cours de publication, Université d'Orléans.

Olivier J., Meadows A., Jericho area, c. 1991 (CH 8. 412), dans Meadows A., Faucher Th., Lorber C.C. (éds.), *Egyptian Hoards*, à paraître.

Picard O. 1979, *Chalcis et la confédération eubéenne. Étude de numismatique et d'histoire (IVe - Ier siècle)*, Paris.

Rodriguez Ph. 2000, L'intervention ptolémaïque dans la guerre de Chrémonidès au vu du monnayage lagide, *RN* 155, 17-24.

Seyrig H. 1950, *Notes on Syrian Coins*, New York.

Seyrig H. 1973, *Trésors du Levant anciens et nouveaux II*, Paris.

Suleiman E. 1983, A Hoard of Ptolemaic Silver Coins from Amman, *ADAJ* 27, 549-553.

Svoronos J.N. 1904, *Τα νομίσματα του κράτους των Πτολεμαίων*, Athènes.

Thompson M., Morhkholm O., Kraay C.M. 1973, *An Inventory of Greek Coin Hoards*, New York.

Wallace W.P. 1956, *The Euboian League and its Coinage*, *NNM 134*, New York.

Will E. 2003, *Histoire politique du monde hellénistique (323-30 av. J.-C.)*, Paris.



L'auteur remercie pour leurs aimables autorisations de reproduction l'Israel Museum (Jérusalem), l'American Numismatic Society (New-York), la Bibliothèque nationale de France (Paris) et les marchands Héritage Auctions[1] et Maison Palombo[2].

Fig. 1 Israel Museum 2013.34.33157; 30 mm., 13,99 g., 12 h (Photographie H. Aumaître).
Fig. 2 Israel Museum 87.8.11149; 25 mm., 14,08 g., 12h. (Photographie H. Aumaître).
Fig. 3 Heritage Auctions 3018 lot 20415, 5 septembre 2012; 25 mm., 13,80 g., 12 h.
Fig. 4 Bibliothèque nationale de France 1994.183; 28 mm, 14,13 g., 12 h. (Photographie Th. Faucher).
Fig. 5 Maison Palombo 7 lot 133, 13 juin 2009; 14,18 g.
Fig. 6 American Numismatic Society 1944.100.76234; 25 mm., 14,24 g., 12 h. (Photographie H. Aumaître).

[1] https://www.ha.com.
[2] http://www.maison-palombo.com.

Jarosław Bodzek

New finds of moulds for casting coin flans at the Paphos agora

The Agora of Nea Paphos is located in the north-western part of the ancient city, east of *Fanari* hill and a few hundred metres north-east of the famous House of Dionysos[1]. It was first excavated in the 1970s by Kyriakos Nicolaou, who confirmed the existence of a Roman agora at the location[2]. The agora has been excavated by a team from the Institute of Archaeology at the Jagiellonian University since 2011, under the direction of Professor Ewdoksia Papuci-Władyka[3]. The Paphos Agora Project's main research goal between 2011 and 2014 was to establish the location of a Greek agora from Hellenistic times, which predated the later Roman construction. Evidence that the Roman Agora did indeed lie upon remains of Hellenistic structures was finally obtained in 2014. Aside from the architectural remains mentioned above, the four seasons of excavation also uncovered a rich variety of different finds, which included three fragments of flan moulds. The aim of this paper is to publish these newly found moulds and to present a preliminary analysis of them alongside the archaeological contexts in which they were discovered[4]. All three mould fragments were found during the 2014 season and are made of differing kinds of soft, local limestone. The types of stone used, the dimensions of the hollows and the thickness of the moulds clearly indicates that the different fragments bear no relation to each other.

Fragment 1 (inv. No PAP/FR103/2014) Fig. 1.
This is a two-sided mould and in its entire preserved state it measures 18.8 cm long, 28.6 cm wide and 4.7 cm thick. Two of its original side edges have been partly preserved, as well as the corner that connects them. The first preserved edge (*a*) is horizontal and its length measures 23.3 cm; the second original edge (b) is vertical and is 10.2 cm long. It is questionable as to whether the edges form the top or the bottom corner (see below). There are traces of smoothing on the surface of edge *a*, possibly performed with a file (?). On side edge *a* of the mould, the entry points of the channels have survived, which could suggest that we are dealing with the upper edge of the object. On the other hand, the entry points are comparatively thin and short. On the front face (face *A*) of the mould, there are vertical cavity lines directly connected by runners. Seven such rows containing a maximum of six cavities each, have been preserved. They are well planned and executed. The cavities are concave in shape and deeper at the centre. Each cavity's depth is about 2.5 mm near the edge and around 3.5 mm in the middle; the central dip is around 5 mm in total. The diameter of the cavities is approximately 17-18 mm and the channels connecting the cavities are around 6-7 mm wide and 14-17 mm long. The width of the runners connecting the cavities with the upper edge of the mould is around 7-8 mm and the length is about 8-9 mm, whilst the distance between the cavities that make up the right column and preserved edge (*b*) of the mould is approximately 30.3 mm. There is no blackening visible inside the cavities and channels. However, on the same face of the mould, blackened marks can be seen on the surface between the rows of cavities and channels. These take the form of circular elements connected by runners, but their arrangement does not precisely echo that of the neighbouring rows of cavities.
On the other, flattened face of the mould (face *B*), there are mirror markings from cavities and runners that can be seen in the form of nine rows of blackened marks, one of which is only partially preserved. The largest number of preserved circular mirror marks on this side totals five. This is a mirror image of the flan casting mould and is of a similar diameter to that of the main face *A* (approximately 18 mm). However, it would appear from the marks preserved that the unpreserved mould had more closely packed rows of cavities and runners. It is also clear that this mirror version may have been part of the lower edge of the mould, as the lack of mirror markings from channels on its edge seems to indicate.
The fragment comes from Trench 3, which marks out the southern portico of agora. It was found in a mixed layer consisting of grey soil and debris. The layer, which lies beneath a layer of humus and a levelling layer, seems to have been filled in, has a thickness of around 30 cm and dates to the Roman period.

[1] The author of this article would like to acknowledge his gratitude for funding from the National Science Center Maestro grant no. 2014/14/A/HS3/00283 in 2015-2019 entitled "The Paphos Agora and Beyond: Material Remains of the Economic Infrastructure and Activity of the Hellenistic and Roman Cypriot Capital based on Interdisciplinary Research" under the direction of E.Papuci-Wladyka.
[2] Nicolau 1979.
[3] Cf. Papuci-Wladyka et al., 2015.
[4] I would like to express my deepest thanks to Professor Ewdoksia Papuci-Władyka for granting me permission to publish the material discussed below. I am also grateful to Mr Łukasz Miszk who provided me with all the necessary information on the archaeological contexts of the finds. Last, but not least, I would like to thank Mr Ian Jenkins for correcting my English.

Fragment 2 (In. no PAP/FR104/2014) Fig. 2.
This is a one-sided mould made of a somewhat different kind of limestone to the one just described. The stone is of a greyish-white colour with small, black insertions, possesses an irregular shape and was part of a middle of the mould. None of the original side edges have been preserved. The fragment is relatively small, as its full length is 8 cm. Its width measures 11.4 cm and its thickness 4.15 cm. On face *A*, parts of two rows of cavities connected by runners have been preserved. In each case, only one cavity with runners proceeding out of it has been preserved. The cavities are concave, their depth is 3.4 mm and their diameter around 16-17 mm. The runners have a width of around 6-7 mm and a depth of about 3 mm. The stone is blackened in the cavities and channels, which is the result of their usage.

On the other, flattened face (side *B*), no mirror version of these blackened marks is visible, but there are marks indicating that the surface was smoothed, probably with the aid of a file (?).

The fragment was discovered in Trench 3, in context no. 453, which is located in the north-eastern corner of the territory being researched, probably outside the area that 'Building B' covers. The context has yet to be fully explored, but much of it is currently the subject of investigation. It is made up of a dark grey pile of earth that bears traces of heat treatment. Many other objects were found here including various intact vessels of different shapes and iron and bronze fragments. In addition, bones and shells were also discovered. Another discovery of particular interest in the context was a half-made flan with a diameter of approximately 17-19 mm.

Fragment 3 (Inv. No PAP/FR102/2014) Fig. 3.
This is a two-sided mould. The fragment is a small piece from the middle of the mould. Its total length is 7.16 cm, its width 6.72 cm and its thickness around 4.6 cm. No original side edge has survived. It has an irregular shape.

On one of the mould's surfaces (*A*), one cavity has been preserved with its partially preserved runners. The mould would have been used to cast larger flans. The cavity has a diameter of 38.0 mm and a depth of 2 mm at the edge and 3 mm in its central part. The central dip is 9 mm deep in total. The channels are 2-3 mm deep and 7-8 mm wide. There is no blackening clearly visible in the cavity and channels but perhaps some traces could be detected. There are also two partially preserved cavities on the other surface of the mould (*B*) of a similar size to those on face *A* (with a radius c. 18.1 mm), but they are not linked by channels. These were probably created to be parallel to the face *A* runners. No blackening has been detected in the face *B* cavities.

The fragment was discovered in Trench 2 during the investigation of well "S. 137", which itself is located in the southern part of the eastern portico of the agora. It was found in the lower part of the fill of a well in context 300, the depth of which runs from 6.00 to 7.00 m (0.35 above sea level). The context is made up of heavily beaten grey clay, which formed the backfill of the well and also created a clay opening in the original rock, through which water flowed in to replenish it. Apart from the mould, a range of other objects were also discovered in context 300, including metal objects, coins, oil lamps, a loom weight, a small, lead water bucket, a bronze bracelet, pottery (including preserved vessels), glass and even a small fragment of cloth. The context dates to the Late Hellenistic period between the end of the 2nd and the mid-1st century BC.

Conclusions
The most interesting of the mould fragments found at the agora would appear to be Fragment no 1. The presence of blackened marks on face *B* indicates that it was used as a flattened, overlaying mould slab. Additionally, the preserved fragment of face *B* is definitely from the bottom part of the mould, which is indicated by the lack of blackenings connecting the mirrored circles with the edge of the slab. Face *A* is more difficult to interpret. Here we have both drilled rows of cavities and channels, as well as rows of blackenings between them. In both cases, the rows are connected by channels or blackenings with a side edge *a*. The key question is whether it is a top or bottom edge. The first option seems less probable due to the short length and the narrow width of the edge's channels and blackenings. There are also no typical bell-mouthed endings to the channels here. Moreover, the side edge *a* lacks tapering. On the contrary, it is flat and has been smoothed with a file (?). It seems that we can reconstruct the history of use of the mould as follows: at the beginning, face *A* was used as a flattened, overlaying slab and side edge *a* was a top edge. The rows of cavities and channels were then drilled later. It seems, however, due to the lack of blackening inside the cavities and channels that the latter were never used to cast flans for an unknown reason. Face *B* was then used as an overlaying, flattened slab and side edge *a* was flattened and smoothed to be used as a bottom edge.

Fragment no 3 is also interesting because of its two-sided nature, the dimensions of the cavities as well as the archaeological context in which it was found. As one can judge from the presence of some traces of blackening in the cavity and channels of face *A* and the lack of such traces in the cavities on face *B*, only the former was used to produce flans. The mould would have been used to produce really large flans measuring c. 36 mm, which are analogous to the moulds discovered in the House of Dionysos[5]. As stated above, the archaeological context in which the mould fragment was found could be dated to between the late 2nd until the mid-1st century BC. The mould itself should be dated to a slightly earlier phase possibly after 167-145

[5] Cf. Moulds with blackened marks or cavities of similar diameter published by Nicolaou 1990, p. 135, no 1, Pl. XXV, 1 and p. 139, fig.3; 136, no 5, Fig. 5.

BC[6]. If the dating of the well "S. 137" fill is correct, the find, alongside certain others, could be used as evidence of the lengthy existence of mould fragments as rubble after the slabs ceased to serve as moulds.

The finds of stone moulds used to cast flans at the Paphian agora are interesting but not surprising, since such moulds are well-known from other locations within ancient Nea Paphos (researched by Cypriot and foreign archaeologists)[7]. These include the House of Dionysos[8], the House of Orpheus[9], the Byzantine Saranda Kolones structure[10], the Odeon[11], the Garrison Camp[12] and the House of Theseus (investigated by an expedition from the University of Warsaw)[13]. The discovery of a mould in the Odeon area bordering the agora is of particular importance here. The new finds from research at the Paphos agora are a logical continuation of other Paphian discoveries and mark an increase in the total number of moulds discovered in Paphos. It should be noted here that the moulds may also be found outside Cyprus, with perhaps an even greater quantity being located in Israel[14]. Finally, the finds of moulds at the Paphos Agora are also a good starting point from which to reinvigorate a discussion on both the system and location of flan production and coin minting in Hellenistic Nea Paphos[15]. This is, however, beyond the aims of the present paper.

Bibliography

Ariel D.T. 2003, Flan Molds from the Temple Mount Excavations, in Mazar E., *The Temple Mount Excavations in Jerusalem 1968–1978 Directed by Benjamin Mazar. Final Report.* Volume II: *The Byzantine and Early Islamic Periods* (Qedem 43), Jerusalem, 115–119.

Ariel D.T. 2006, Coins, in Geva H., *Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem Conducted by Nahman Avigad, 1969–1982.* Volume III: *Area E and Other Studies. Final Report*, Jerusalem, 192–217.

Ariel D.T. 2010, Coins, in Geva. H. , *Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem Conducted by Nahman Avigad, 1969–1982.* Volume IV: *The Burnt House of Area B and Other Studies. Final Report*, Jerusalem, 236–247.

Ariel D.T. 2011, Identifying the Mints, Minters and Meanings of the First Jewish Revolt Coins, in Popović M. (ed.), *The Jewish Revolt against Rome: Interdisciplinary Perspectives,* (Supplements to the Journal for the Study of Judaism 154), Leiden, 373–397.

Ariel D.T. 2012, Judean Perspectives of Ancient Mints and Minting Technology, *Israel Numismatic Research* 7, 43–80.

Ariel D.T. 2014, A Group of Flan-Mold Fragments from Area N, in Geva H., *Jewish Quarter Excavations in the Old City of Jerusalem Conducted by Nahman Avigad, 1969–1982.* Volume VI: *Architecture and Stratigraphy: Areas J, N, Z and Other Studies. Final Report*, Jerusalem, 266–271.

Bouyon B., Depeyrot G., Desnier J.-L. 2000, *Systèmes et technologie des monnaies de bronze (4e siècle avant J.-C. -3e s. après J.-C.)* (Moneta 19), Wetteren.

Daszewski D.A.1977, Uwagi na temat produkcji monet w okresie ptolemejskim i wczesnocesarskim na terenie Pafos i Aleksandrii, in *Starożytna Aleksandria w badaniach polskich* (Materiały sesji naukowej zorganizowanej przez Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego), Warszawa, 147-160.

Elayi J., Elayi A.G. 1995, Un moule monétaire de l'époque d'Alexandre Jannée, *Bulletin de la société française de numismatique* 50, 1084-1088.

Faucher T. 2013, *Frapper monnaie. La fabrication des monnaies de bronze à Alexandrie sous les Ptolémées*, Alexandrie.

Giudice F., Giudice G., Giudice E. 2000, Paphos Garrisons' Camp, VIIa Campagna, *RDAC*, 259-293.

Hoover O. 2008, Seleucid Bronze Coinage Production, in Houghton A., Lorber C., Hoover O., *Seleucid Coins, Part 2: Seleucus IV through Antiochus XIII*, Lancaster/New York, 53-75.

Kloner A. 1976, Flan Mould from Kh. Rafi, *Atiqot* 11, 212-213.

Lorber C.C. 2001, The Lotus of Aphrodite on Ptolemaic Bronzes, *SNR* 80, 39-52.

Nicolaou I. 1990, *Paphos II. The Coins from the House of Dionysos. Appendix: The Coins from A. The Odeion, B. The Gymnasion, C. The Asklepieion*, Nicosia.

Nicolaou K. 1972a, Discovery of a Ptolemaic Mint at Nea Paphos, Πρακτικά τοῦ Α΄Διεθοῦς Κυπρλογικοῦ Συνεδριοῦ, Vol. I, Nicosia, 121sgg.

Nicolaou K. 1972b, Découverte d'un hotel de monnaies de l'époque ptolémaïque à Paphos (Chypre), *Bulletin de la société française de numismatique* 10, 310-315.

Nicolaou K. 1979, *Annual Report of the Department of Antiquities for the year 1978,* Nicosia, 37

Papuci-Władyka E., Machowski W., Miszk Ł. 2015, Paphos Agora Project (PAP) 2011-2014: first preliminary report on excavations by Jagiellonian University in Krakow, *RDAC* New Series 2, (Forthcoming).

Pilon F. 2003, Un fait unique en Gaule romaine: la décuverte de moules à flans monétaires en pierre calcaire, *SNR* 82, 37-60.

[6] Cf. for example Lorber 2001, p. 50.

[7] Nicolaou 1972a; 1972b; Daszewski 1977; Nicolaou 1990; Hoover 2008, p. 53; Faucher 2013.

[8] Nicolaou 1990, pp. 135ff, Cat. 1-8; Pl. XXV: 1,2; XXVII: 1, 2, 5, 6; XXVIII: 1, 2; XXIX: 1, 2, 3; XXX: 1.

[9] Nicolaou 1990, p. 131, note 135, Pl. XXXII: 3. Nicolaou mentions 3 fragments from the House of Orpheus.

[10] Nicolaou 1990, p. 131, note 135 (two fragments).

[11] Nicolaou 1990, p. 136, Pl. XXXI: 1, 2.

[12] Cf. Giudice et al. 2000, p. 287, Cat. 1.3, Plate 6, 6

[13] Cf. Daszewski 1977.

[14] Kloner 1976; Cf. Elayi, Elayi 1995; Ariel 2003; 2006, 2010, 2011, 2012, 2014; Faucher 2013, pp. 202ff; Similar moulds but dated to the 3rd century AD were also found on the territory of ancient Gallia Cf. Pilon 2003.

[15] Cf. on this Nicolaou 1972a;1972b; Daszewski 1977; Nicolaou 1990, pp. 131ff; Bouyon et al. 2000, p. 7; Faucher 2013, pp. 199ff.

Plate 1

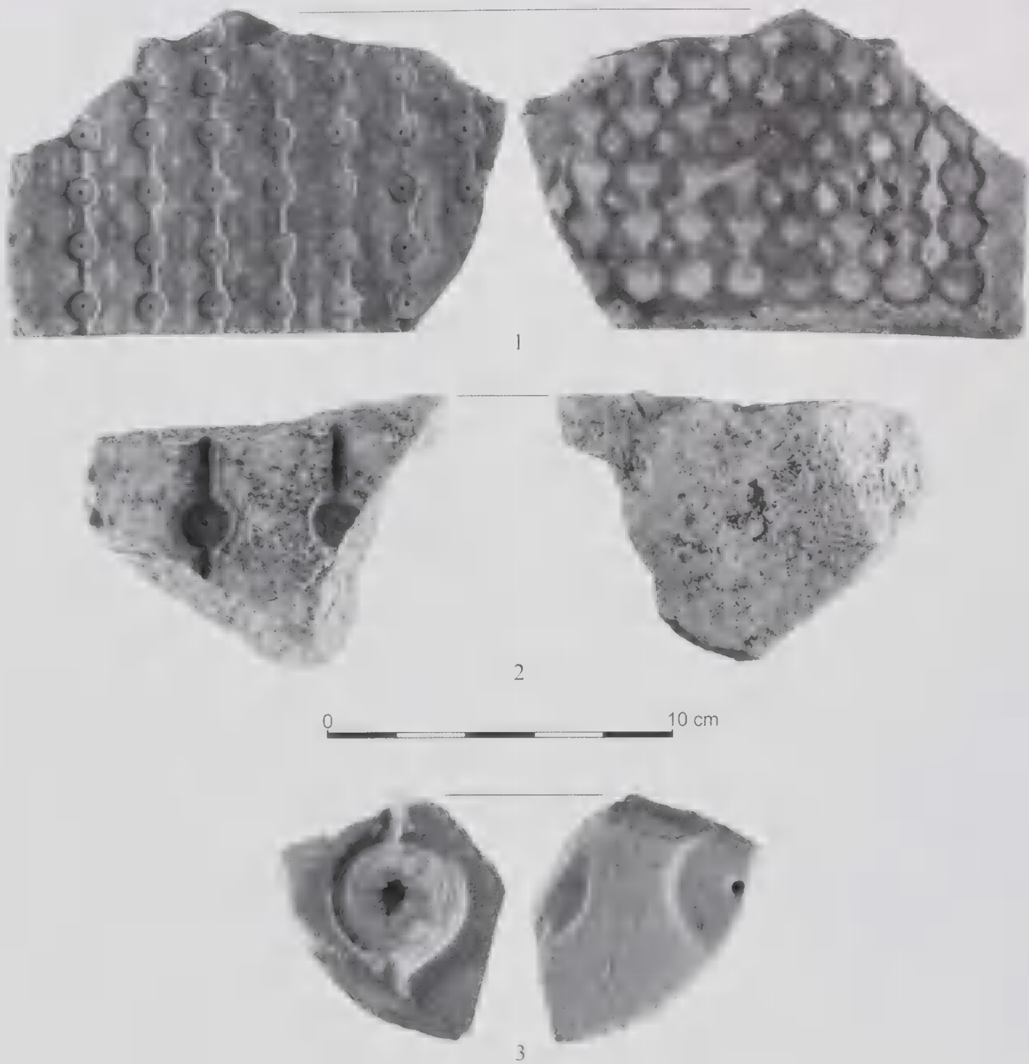


Fig. 1 Fragment no 1: faces A and B (scale c. 1 : 5). Photo: Marcin Iwan
Fig. 2 Fragment no 2: faces A and B (scale c. 1 : 2.5). Photo: Marcin Iwan
Fig. 3 Fragment no 3: faces A and B (scale c. 1 : 2.5). Photo: Marcin Iwan

François de Callataÿ*

Greek Overstrikes Database: a short presentation

This collaborative project is aimed to provide a useful tool for anybody interested about coins of the Greek world. This is also a story of how the academic world can develop enjoyable and rewarding relationships. For more than twenty years, David MacDonald and I have devoted special attention to Greek overstrikes. We have each published extensively and without restricting ourselves to a specific area. We knew each other only through articles. In 2009, David MacDonald published the highlights of his own collection in a book entitled *Overstruck Greek Coins: studies in Greek chronology and monetary theory* (Atlanta). It was and still is the only book specifically dealing with Greek overstrikes. This great book goes much further than a simple collection catalogue. In several cases, Mac (as he prefers to be called) provides a full spectrum of the overstrikes and he always includes the historical background to contextualize the purpose of these overstrikes. With the classical paper of Georges Le Rider, written in the early 1970s, and never really superseded, Mac's book is the newest and most recommended work for those who want to investigate the topic.[1]

Coincidentally in 2012, honouring our mutual Bulgarian friend Ilya Prokopov, we each proposed papers with approximately the same theme about the same coinage: the rare pseudo-Thasian tetradrachms in the name of the Thracians (ΘΡΑΚΩΝ). Based on unpublished overstrikes, our studies happily reached nearly the same conclusion, even if Mac – a bit to my surprise – was able to include more coins than I did.[2]

A year later, after I began to pull the evidence together for all Greek coinages, it was obvious for me to ask Mac for his support. His reaction was overwhelmingly positive. We have still never met but we are corresponding now on an almost daily basis, Mac keeping me informed about what he is observing in the market. And so we created GOD, the natural acronym for Greek Overstrikes Database. GOD is supposed to be helpful and collaborative (and full of mercy for poor sinners). The project's aim is to make the information about Greek overstrikes available in a simple way in order to promote further research based on a comprehensive corpus. What does 'comprehensive' mean? Out of the millions of Greek coins now kept in public and private hands, thousands could be clearly identified as overstruck. The general percentage is below 1% but is in no way evenly distributed throughout all coins. Most Greek coinages do not offer a single case of overstrike. Only a very limited number of issues – bronze coins as a rule – seem to have been systematically overstruck. Massive overstriking is unknown for gold and, outside remarkable exceptions, remains pretty rare for silver. Sometimes, however, we do possess hundreds of overstrikes for the same coinage, as with the federal bronzes of Beotia over Antigonos Gonatas. For these coins, it is probably wiser to keep things manageable by presenting a sample of no more than 30 coins to illustrate the general pattern. With this important restriction in mind, it is expected that the size of GOD will be in the range of the 2-3,000 cases.

To look for overstrikes is fun. It may provide some great "eureka" moments, as a detective with a magnifying glass. However, it may also prove to be tricky. It is easy to mistake a double strike for an overstrike (or a brockage or a damaged die – dozens of coins identified as such in sales catalogues must be discarded for that reason). And proposed identifications must be checked carefully before being accepted, most especially when some unexpected or historically important undertype is recognized. This is another important goal of the project: to provoke discussion, hopefully leading to a general agreement about identifications, which need to be validated by a collaborative process.

Basically, any case of overstrike could be arranged in 4 categories: a) identified, b) likely identified, c) unidentified and d) rejected as not an overstrike. The project GOD certainly aims to increase the first category but also to limit uncertainties. Large battalions make beautiful victories, said Napoleon: here again, it is easier to speculate about any specific coin with a large body of similar cases at our disposal.

To collect, to classify, to edit and to diffuse: these are the steps of any tool such as GOD. To classify and to edit basically means to do what David MacDonald did for his own coins.

To collect means to gather information. For overstrikes, we logically start with the three categories of sources easy to gather: a) the coins collected by David MacDonald; b) the coins published through specific literature, *i.e.* literature ancient or recent explicitly devoted to overstrikes and c) the coins described as

* I am much indebted to Mary Lannin for proofreading and editing the English version.

[1] Le Rider 1975 and MacDonald 2009.

[2] De Callataÿ 2012 and MacDonald 2012.

overstruck (surfrappés, übergeprägte, riconiati, etc.) on Coinarchives.com. It is a great advantage for the project in that we are now able to work on photographs of much better quality and larger formats than those available for past generations.

So far these three sources have produced c. 1,000 overstruck coins (more than 100 for the MacDonald collection, ca. 300 for specific literature and c. 600 for Coinarchives.com). These three sources are not homogeneous. The coins acquired and published by David MacDonald are all convincingly identified and properly described (overtype, undertype and chronology), and a drawing of the remaining traces of the undertype is systematically provided to support identifications. Published overstrikes in specific literature are generally well described although proposed identifications need to be checked. And this is even more necessary with sales catalogues for which proposed identifications vary from extremely accurate to absolutely fantastic. Most of the time, however, sales catalogues are prudent enough not to give a precise identification but just mention that the coin has been overstruck ("traces of overstriking", "traces de surfrappe", "überprägungsspurren").

What is missing so far in our growing corpus are all the overstrikes scattered throughout literature. A certain amount of them have been duly noted when published (as it is the case with many volumes of the *Sylloge Nummorum Graecorum* which sometimes offer an index at the end for overstrikes).[3] But most of them remain simply unnoticed and are waiting to be detected by a sharp eye. Perhaps the GOD project will never have the means or the time to pursue such a systematic goal, which requires passing through the many thousands of sales catalogues. But it is hoped that collaborative work may prove to be very useful in this matter.

As a first step, in order to make available this growing corpus, we opt for the unsophisticated host website: Pinterest.com. It takes 30 seconds for the registration. It is extremely user-friendly. It encourages collaborative work since the founder of any board could give permission for 'friends' to add images and there is no additional permission required in order to leave a comment about these images. On the other hand, it is a bit difficult to search. You need to enter appropriate keywords and also know how the information has been described. For example, you can find all the cases for late Hellenistic tetradrachms of Maroneia asking for "overstrike" and "Maroneia".

So far only 4 groups of overstrikes have been put on Pinterest.com, related to recent studies for which I tried to be as complete as possible. These groups are: 1) the posthumous Alexanders issued by the West Pontic cities of Mesembria and Odessos (44 ex.),[4] 2) the late Hellenistic tetradrachms in the name of Maroneia and Thasos (58 ex.), 3) the late Hellenistic tetradrachms struck by the Romans in Macedonia (First Region of Macedonia and Aesillas) (17 ex.), and 4) the Pontic bronze coin struck under Mithradates Eupator (28 ex.). All together, these 147 coins form a small part (1/20th?) of what is expected to be available within a couple of years.

But this limited sample has already been very rewarding, giving examples of the many benefits offered by the study of overstrikes.

First, overstrikes are notoriously wonderful for chronology. What is below is before. In the often unsecure realm of humanities, this unquestionable fact offers an anchor point. Most studies dealing with overstrikes are consequently about chronology. A unique but certain overstrike could alter and make one rethink a previously established chronology, as demonstrated for late Hellenistic tetradrachms in the name of Maroneia. One specimen currently dated ca. 150 BC proved to be overstruck over a tetradrachm of Mithradates Eupator issued in 85 BC.[5] David MacDonald and I have also shown independently how the majority of late Hellenistic tetradrachms in the name of Thasos, long dated in the second half of the 2nd c. BC and often overstruck over Athens, should be dated not in the beginning of the 1st c. BC but really after 85 BC.

Second, if numerous enough, overstrikes could be taken as ghost hoards, using the assumption of unit of time and place. Although true to a certain extent, there are limits to that idea: a mint could only overstrike coins of the same weight (and alloy) and the information about why a mint recycled this particular coinage and not that other, is also unavailable. If not a perfect example of 'the' circulation, coins did circulate in the area where they were overstruck and are sometimes the only proof of the fact.

Last but not least, overstrikes are often our best guides for what literary sources are unable to tell us: official demonetization (recalls) of old currencies restruck or melted down. We know a lot about the birth of the many Greek coins (where, when, by whom, and even how much and why). We are often well informed about their lives through monetary circulation (deposits and isolated finds). We know nearly nothing about their deaths. Metal analyses are crucial for that matter but overstrikes too.

Beyond specific cases of highly instructive overstrikes, as with a late Hellenistic Lysimachus of Byzantium struck on a tetradrachm of Mithradates Eupator, the chief interest for studying overstrikes results in considering them together.[6] For Thrace and Macedonia in late Hellenistic times, overstrikes are overall a minor phenomenon affecting a very low percentage of the total amount of recorded coins, generally about

[3] See Oeconomides 2004, p. 113 (V. *Surfrappes* – with, by the way, no less than 2.9% of overstruck coins: 26 out of 898).

[4] See: https://fr.pinterest.com/francoisdecalla/greek-overstrikes-database-late-hellenistic-alexan/

[5] De Callataÿ 1991.

[6] De Callataÿ 2013.

1%, sometimes much less (Byzantium), sometimes a bit more (Mesembria). And they are never randomly dispersed throughout the striking sequence. On the contrary, they are heavily concentrated on a limited part of it, often no more than one or two obverse dies.[7] This uneven distribution is in itself a convincing argument to support the idea already held by Georges Le Rider: visible overstrikes today are not just a small percentage of all the coins so well overstruck as to be undetectable to our eyes. It was difficult to completely remove the undertypes. And so, speaking about the phenomenon of overstrikes in Greek times – which was more widespread than in Roman times – the evidence at our disposal is pretty much what it was.

In conclusion : the Greek Overstrikes Database (GOD) is still in its infancy. Some important decisions about the final format are yet to be determined. But it has begun and you are all most welcome to join a project which is ideal for collaborative work.

Bibliography

De Callataÿ, F. 1991, Un tétradrachme de Mithridate surfrappé à Maronée, *NAC* 20, 213-226.

De Callataÿ, F. 2012, A Thasian type tetradrachm with the legend ΘΡΑΚΩΝ overstruck on an Athenian stephanephoros tetradrachm of ΑΠΕΛΛΙΚΩΝ-ΓΟΡΓΙΑΣ (88/87 BC) and its consequences, in Paunov E., Filipova S. (eds.), ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ ΣΩΤΗΡΟΣ ΘΑΣΙΩΝ. *Studia in honorem Iliae Prokopov sexagenario ab amicis et discipulis dedicata.* Tirnovo, 307-321.

De Callataÿ, F. 2013, Byzantion over Mithradates Eupator. How the Pontic king paid his Thracian mercenaries after the treaty of Dardanos, *Notae Numismaticae* 8, 95-104.

De Callataÿ, F. (to appear), On pattern and purpose of overstrikes of late Hellenistic tetradrachms in Thrace and Macedonia, in Peter U., Weisser B. (eds.), *Thrace. Local coinage and regional identity. Numismatic research in the digital age*, Berlin.

Le Rider, G. 1975, Contremarques et surfrappes dans l'Antiquité grecque, dans Dentzer J.-M., Gauthier Ph., Hackens T. (eds.), *Numismatique antique. Problèmes et méthodes*, Nancy-Louvain, 27-56.

MacDonald, D. 2009, *Overstruck Greek Coins: Studies in Greek Chronology and Monetary Theory*, Atlanta.

MacDonald, D. 2012, ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ ΣΩΤΗΡΟΣ ΘΡΑΚΩΝ Tetradrachms: Die-links and Dating, in Paunov E., Filipova S. (eds.), ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ ΣΩΤΗΡΟΣ ΘΑΣΙΩΝ. *Studia in honorem Iliae Prokopov sexagenario ab amicis et discipulis dedicata*, Tirnovo, 323-339.

Oeconomides M. 2004, *SNG Grèce 3. Musée numismatique d'Athènes. Collection Antoine Christomanos. Première partie: Italie-Eubée*, Athens.

[7] De Callataÿ (to appear).

Caroline Carrier, Vassiliki E. Stefanaki

Le système des monnaies de bronze crétoises de l'époque hellénistique*

Les monnaies de bronze apparaissent en Crète à la fin du IVe s. Dans l'étude de ces monnaies civiques ayant cours jusqu'en 69-67 av. J.-C. (date de l'intégration de l'île à la République romaine), se pose invariablement la question de la valeur monétaire des différents modules dont l'identification procurerait des informations d'ordre métrologique, historique et économique. Les difficultés inhérentes à l'analyse des monnaies de bronze hellénistiques (l'absence de mentions de valeur sur les monnaies et dans les sources épigraphiques, la frappe *al marco* qui implique la dispersion et l'irrégularité des masses et des diamètres à l'intérieur d'un même module, et enfin la difficulté d'établir une datation relative des pièces qui empêche de restituer l'évolution du système et d'identifier les réformes monétaires) sont accrues par la division des spécialistes sur l'appréciation de la valeur du chalque entre la théorie du «chalque lourd» et celle du «chalque léger». Dernièrement, l'étude du système lagide par l'équipe d'O. Picard[1] et celle du système d'Antiochos IV par Ch. Doyen[2], défendant chacune une vision du chalque, ont montré leur complexité et l'intérêt de compléter ce type de travaux pour mieux comprendre les interactions entre les systèmes monétaires.

Faute de corpus pour les trente-six ateliers crétois ayant frappé le bronze (voir carte), et donc de données métrologiques fiables, il est difficile d'étudier les modules avec précision en recourant aux trois paramètres, masse, diamètre et types. Nous proposons donc ici d'en donner une vue d'ensemble avec l'identification du *chalkous* et de ses multiples ou subdivisions.

Rappelons préalablement que les cités crétoises frappent monnaie selon l'étalon éginétique réduit jusqu'à la première moitié du IIe s., puis selon l'étalon attique ou attique réduit (*ca.* 110-67), qualifiés tous deux dans les inscriptions crétoises de l'époque hellénistique de «crétois»[3]. Il s'agit donc dans les deux cas de l'adaptation locale de l'un et l'autre système monétaire en vigueur dans le monde grec. Ces changements d'étalon se font dans toutes les cités au même moment à la fois pour l'argent et pour le bronze, probablement pour faciliter les transactions et en fonction des intérêts des États. Il convient donc de distinguer les deux périodes correspondant chacune à un système monétaire de référence.

1. Système éginétique

Modules	Ateliers	Caractéristiques[4]		Valeur nominale	
		Masse	Diamètre	chalque léger	chalque lourd
A	Anopolis, Lappa	12,5-19	23-27	diobole ou obole	dichalque ?
B	Anopolis, Gortyne, Cnossos	8-12,5	23-25	obole ou ennéachalque	chalque
C	Kydonia, Lappa, Sybrita (?), Gortyne, Cnossos	6-8	17-21	hémiobole	¾ de chalque
D	Phalasarna, Polyrrhénia, Polichna, Kydonia, Aptéra, Kéraia, Kantanos, Élyros, Lissos, Tarrha, Anopolis, Rhithymna (Arsinoé), Lappa, Sybrita, Éleutherna, Pantomatrion, Axos, Phaistos, Tylissos, Rhaukos, Gortyne, Ariaioi, Ainaeis, Cnossos, Arcadès, Priansos, Chersonesos, Lyttos, Viannos, Malla, Latô, Olonte, Hiérapytna, Praisos, Polichna, Itanos	2-7	13-19	trichalque	hémichalque
E		1-3	9-13	chalque	¼ de chalque
F	Cnossos, Lyttos	0,9-1,5	8-12	hémichalque ?	⅙ de chalque

Tableau 1

* Une version plus approfondie de cette étude sera publiée ultérieurement. Nous remercions Fr. de Callataÿ, Ch. Doyen et O. Picard pour leurs relectures et leurs conseils, ainsi que N. Coutsinas pour la carte de la Crète extraite de Coutsinas 2013.

1 Picard *et al.* 2012

2 Doyen 2014

3 Stefanakis 1999; Stefanaki 2007-8; Stefanaki, Stefanakis 2013.

4 Les masses et diamètres présentés dans le tableau sont les écarts maximaux observés sur les monnaies. Les diamètres sont donnés en millimètre et les masses en gramme.

Le tableau I montre une certaine homogénéité entre les modules frappés entre la fin du IVe s. et le début du IIe s., bien qu'elle soit à nuancer puisque les masses des modules D et E sont un peu plus légères, respectivement 1,5-4,5 g et 1-2,5 g, en Crète orientale[5]. L'attribution de valeurs aux modules de bronze doit prendre en compte deux écoles de pensée défendant chacune une définition du chalque: l'*opinio communis* défend l'idée que les bronzes ont essentiellement une valeur fiduciaire (chalque léger) mais certains chercheurs estiment que le bronze frappé conservait une valeur proche de sa valeur métallique (chalque lourd).
D'après la théorie du chalque lég[6], l'obole en bronze des cités de la péninsule grecque se divise systématiquement en huit chalques (système attique)[7] ou en douze chalques (système éginétique). Ses fractions les plus courantes sont le chalque, l'unité de base (ou de référence)[8] des systèmes monétaires en bronze, le quart d'obole ou tétartémorion (dichalque dans le système attique ou trichalque dans le système éginétique) et l'hémiobole (tétrachalque dans le système attique et héxachalque dans le système éginétique). Ce système de dénominations, qui résulte de celui de fractions de l'obole d'argent, perdure jusqu'à la première moitié du Ier s. dans le monde grec[9]. Selon cette même théorie, seul le chalque d'une masse comprise entre 1 et 3 g est clairement identifié et il n'existe pas de critères précis permettant de reconnaître les autres valeurs, celles-ci ne dépendant pas seulement de leur masse de métal, mais également de leur diamètre et de leurs types[10]. Ainsi, le module C avait probablement la valeur d'un hémiobole, le module D la valeur d'un trichalque et le module E la valeur d'un chalque. Toutefois, le module F, frappé par Cnossos et Lyttos au cours du dernier quart du IIIe s., pourrait aussi bien avoir la valeur d'un chalque que d'un hémichalque[11]. Par ailleurs, les modules A et B présentent des masses très variables mais des diamètres très proches ce qui rend difficile leur distinction. Les pièces du module A, émises par les cités voisines Anopolis et Lappa, pourraient donc être des oboles, tout comme les monnaies du module B, ou des dioboles si on privilégie leur masse, mais le fait que les exemplaires des modules A et B d'Anopolis[12] présentent les mêmes types corrobore l'interprétation d'une même dénomination.
D'après la théorie du chalque lourd[13], la monnaie de bronze a une valeur métallique comme la monnaie d'argent. La masse de métal correspondant au chalque au Ve s. est connue: il s'agit de *ca.* 9 g comme un texte d'Aristote transmis par Pollux en témoigne («les Siciliens (...) appellent once le chalque»)[14]. Cette masse évolue ensuite de façon variable à l'époque hellénistique selon les systèmes en vigueur pour atteindre autour d'1 g à l'époque impériale. Suivant cette théorie, on peut calculer les masses théoriques des valeurs en bronze en fonction du ratio bronze-argent de la période concernée et les comparer à celles des monnaies frappées. Cela a été fait à partir du corpus de Cnossos en recourant aux écarts interquartiles pour obtenir des résultats précis[15]. On observe que les masses théoriques d'un chalque de 9 g avec ses subdivisions et les masses des monnaies frappées à Cnossos coïncident. En effet, d'après le schéma théorique du système éginétique, le chalque pèse 9,1 g quel que soit le ratio bronze-argent[16]; les changements de ratio sont d'ailleurs bien observables pour les monnaies d'argent des ateliers crétois puisque la drachme qui pesait ± 5,50 g jusque vers 270-260.

Modules	Masses réelles (écarts interquartiles)	Masses théoriques	Valeurs
A	8,5-10,5	9,1	chalque
B	6,5-7,5	6,8	¾ de chalque
C	3,2-5,8	4,5	hémichalque
D	1,5-3	2,3	¼ de chalque
E	0,9-1,5	1,5	⅙ de chalque

Tableau II

[5] Stefanaki 2009.
[6] Kroll,Walker 1993, pp. 37-39; Picard 1998, pp. 7-18 et 2013; Psoma 1998; 2001, pp. 129-136; 2012; 2013; Marcellesi 2010 et 2013; Kroll 2013.
[7] Division à Délos de l'obole attique en douze chalques: Doyen 2012, p. 33, n. 44.
[8] Psoma 2001, pp. 128-129; Marcellesi 2010 et 2013. Sur l'existence d'une subdivision du chalque, voir Stefanaki 2009, p. 277, n. 31 et 2012, p. 120, n. 863-864; Kroll 2015, pp. 113-114; Sheedy 2015, p. 213.
[9] Grandjean 2003, pp. 212-213; Marcellesi 2010, p. 259.
[10] Picard 2013, pp. 75-76.
[11] Stefanaki 2009.
[12] Svoronos 1890, pl. I.6. *Hunter Coll.* III, n° 1.
[13] Van Driessche 2009, pp. 105-112, 114 et 123; Doyen 2012, notamment pp. 22-24 et 32-35.
[14] Aristote, fr. 510 (Rose) = Pollux, *Onomasticon*, 4.174-175 (aussi 9,80-81).
[15] Données issues de C. Carrier (thèse en cours): les résultats présentés dans le tableau sont provisoires car le corpus n'est pas clos au moment de la rédaction de cet article.
[16] Doyen 2012, p. 109.

pèse ensuite ± 4,50 g[17], ce qui correspond au passage du ratio 125 au ratio 138. Or, Ch. Doyen observe que la réduction pondérale continue des monnaies d'argent est liée à l'évolution du ratio bronze-argent, ce qui impliquerait qu'une drachme éginétique a toujours la même contrepartie en bronze (soit 652,50 g)[18]. La Crète pourrait donc s'insérer dans ce schéma selon lequel la masse du bronze reste stable et celle de l'argent baisse pour respecter l'évolution du rapport de valeur entre les deux métaux.

Le manque de précision des masses des modules de bronze tiendrait à la frappe *al marco*, aux techniques de fabrication des flans[19] ainsi qu'à la faible valeur du métal. En effet, un étalonnage précis des flans serait trop coûteux pour un métal si peu cher. Toute proportion gardée, la précision recherchée dans la pesée des flans pourrait être la même pour tous les métaux: une marge d'erreur de ± 1g pour les monnaies de bronze correspond à une marge d'erreur de seulement ± 0,01g pour les monnaies d'argent selon le ratio 1:100[20]. Ainsi, bien que les masses des modules paraissent très imprécises, les écarts de valeur tolérés d'une monnaie à une autre ne seraient pas différents de celles des monnaies en or ou en argent si on suit cette théorie.

2. Système attique

Quatre modules sont frappés entre la fin du IIe s. et le premier quart du Ier s. selon l'étalon crétois, influencé par l'étalon attique qui est prépondérant dans le monde d'obole, phénomène que l'on observe également à Thasos[22]. Selon la théorie du chalque lourd, le ratio bronze-argent est de 150:1 dans le système attique à cette époque[23], ce qui implique que le chalque pèserait autour de 8 g. C'est bien ce que l'on observe en Crète, puisque le module A est un peu plus léger que son pendant de la période précédente (module B du tableau I).

Comme pour la première période, la plupart des cités ne frappent que de petites valeurs. D'ailleurs, peu d'entre elles frappent monnaie en comparaison de la période précédente en raison de la destruction de certaines et/ou de l'annexion de leur territoire par des États voisins. Au contraire, la mise au jour de plusieurs trésors a conduit à observer un essor des monnayages de bronze en Crète dans la seconde moitié du IIIe s. qui pourrait être lié à un manque de métal précieux ainsi qu'à la guerre de Lyttos qui a concerné toute l'île.

3. Perspectives historiques

L'identification des valeurs des modules de bronze a des conséquences sur l'interprétation d'un texte de Gortyne du milieu du IIIe s. qui oblige le remplacement des oboles d'argent par des fractions de bronze (*IC* IV, 162). En effet, ce rejet de la monnaie de bronze, selon la valeur que l'on donne aux modules, peut se justifier de différentes façons: il est dû soit à la défiance à l'égard d'une monnaie fiduciaire, soit à la multiplication des fractions suscitant le déplaisir des usagers habitués aux monnaies de grandes valeurs et qui refusent de les échanger contre une multitude de petites pièces[24]. La

Modules	Ateliers	Caractéristiques		Valeur nominale	
		Masse	Diamètre	chalque léger	chalque lourd
A	Kydonia, Gortyne, Hiérapytna	7-10	19-23	obole	chalque
B	Gortyne, Latô (?), Hiérapytna	4-7	16-17	hémiobole	¾ de chalque
C	Polyrrhénia, Kydonia, Lappa, Éleutherna, Axos, Cnossos, Gortyne, Lyttos, Olonte, Latô, Hiérapytna	2-5	13-17	dichalque	hémichalque
D	Polyrrhénia, Latô, Olonte, Hiérapytna	1-2,5	10-13	chalque	¼ de chalque

Tableau III

grec pendant cette seconde période.

Selon la théorie du chalque léger, le module C correspondrait au dichalque et le module D au chalque. Pourtant, d'après les études d'A. Jackson, ce serait les pièces gortyniennes pesant entre 2 et 3 g qui seraient des chalques car leur masse correspond à celle que Gortyne avait utilisé pour la frappe de cette dénomination avant 221, mais la masse du chalque baisse après cette date[21]. Toutefois, vers la fin du IIe s., il y a une nouvelle évolution, une légère augmentation de la masse du chalque lorsqu'il passe du douzième au huitième question de l'identification du chalque, et donc celle de la monétarisation de l'économie, restent ouverte: frappe-t-on de très faibles valeurs pour les dépenses quotidiennes ou des valeurs relativement importantes, proches de celles des monnaies d'argent?

Une autre question est celle des raisons de la frappe de ces monnaies. Les guerres crétoises étant un *topos* littéraire, la raison militaire paraît évidente. Malheureusement, la plupart des séries monétaires crétoises n'étant pas datées avec précision, il est souvent impossible de mettre en relation les frappes avec les périodes de guerre qui les ont très probablement

[17] Stefanaki 2007-8, p. 80, tableau 2.
[18] Doyen 2012, p. 109
[19] Picard 2013, p. 75
[20] Ch. Doyen *per epistolam*
[21] Jackson 1971

[22] Picard 1990, p. 320.
[23] Doyen 2012, p. 54.
[24] *Contra* Kroll 2013, p. 532.



Carte 1 Ateliers ayant frappé du bronze.

rendues nécessaires. De manière générale, la frappe de gros modules peut être liée avec des périodes de guerre, de préparatifs de guerres ou de grandes constructions[25]. En revanche, les petites valeurs qui sont frappées par la majorité des cités crétoises pourraient également être liées aux transactions quotidiennes.

On peut aussi s'interroger sur la simultanéité du changement d'étalon dans tous les ateliers. C'est peut-être une mesure prise indépendamment, cité par cité, ou dans certains cas par une entité supérieure: le *Koinon* crétois[26]. Malgré les traits communs entre les monnayages d'argent et de bronze des différentes cités, chacun n'a probablement sa pleine valeur d'échange que dans le territoire de l'État émetteur. En effet, d'après les témoignages des trésors et des trouvailles isolées, ainsi que des surfrappes et des contremarques, les monnaies de bronze semblent bien être destinées à une circulation locale, n'étant acceptées que sur le territoire de l'État émetteur, donc dans une zone très limitée.

L'étude des monnaies de bronze crétoises est donc instructive pour l'histoire politique et économique de l'île et une analyse précise de la production de chaque atelier permettrait d'assurer les résultats. Étant donné que la période hellénistique voit la multiplication des systèmes de valeur, cela permettrait également de compléter les connaissances dans ce domaine.

Bibliographie

Carrier C. (thèse en cours), *Cnossos de l'époque classique à l'époque impériale: monnayages et histoire*, Université Paris-Sorbonne.

Coutsinas N. 2013, *Défenses crétoises: fortifications urbaines et défense du territoire en Crète aux époques classique et hellénistique*, Paris.

Doyen Ch. 2012, Étalons de l'argent et du bronze en Grèce hellénistique, Études de métrologie grecque II, Louvain-la-Neuve.

Doyen Ch. 2014, Le système monétaire et pondéral d'Antiochos IV, in Feyel Ch., Graslin-Thom L. (eds), *Le projet politique d'Antiochos IV*, Nancy, 261-299.

Grandjean C. 2003, *Les Messeniens de 370/369 au Ier s. de notre ère, Monnayages et histoire*, *BCH Suppl.* 44, Athènes.

Grandjean C., Moustaka A. (eds) 2013, *Aux origines de la monnaie fiduciaire. Traditions métallurgiques et innovations numismatiques, Actes de l'atelier international des 16 et 17 novembre 2012 à Tours*, Bordeaux.

Jackson A.E. 1971, The bronze coinage of Gortyne, *NC* 11, 37-51.

Kroll J.H. 2013, Review of V. Van Driessche, *Des étalons pré-monétaires au monnayage en bronze* and of Ch. Doyen, Étalons de l'argent et du bronze en Grèce hellénistique, *Études de métrologie grecque*, vol. I (2007)-II (2012), Louvain-la-Neuve, *NC* 173, 531-536.

Kroll J.H. 2015, Small Bronze Tokens from the Athenian Agora: Symbola or Kollyboi?, in Wartenberg U., Amandry M. (eds), 107-116.

Kroll J.H., Walker A.S. 1993, *The Greek Coins* (*The Athenian Agora* XXVI), Princeton, 37-39.

Marcellesi M.-C. 2010, Adoption et diffusion de la monnaie de bronze dans le monde égéen: une évolution économique et institutionnelle, *Studi Ellenistici* XXIV, 255-271.

Marcellesi M.-C. 2013, La question d'une subdivision du chalque: l'apport des sources épigraphiques et littéraires, *REG* 126, 391-419.

Picard O. 1990, Les oboles de Théogénès, in Mactoux, M., M., Geny, E. (Eds), Mélanges Pierre *Lévêque*, Anthropologie et société 5, Centre de Recherches d'Histoire Ancienne 101, Paris, pp. 315-323.

Picard O. 1998, La valeur des monnaies grecques en bronze, *RN* 153, 7-18.

Picard O. 2013, La valeur du bronze: du métal à la monnaie, in Grandjean C., Moustaka A. (eds), 71-77.

Picard O., Bresc C., Morrisson Th. 2012, *Les monnaies des*

[25] Stefanaki 2012, pp. 116-117.
[26] Stefanaki 2007-8, pp. 57-58.

fouilles du Centre d'Études Alexandrines. Le monnayage de bronze à Alexandrie de la conquête d'Alexandre à l'Égypte moderne, Paris.

PSOMA S. 1998, Le nombre de chalques dans l'obole dans le monde grec, *RN* 153, 19-29.

PSOMA S. 2001, *Olynthe et les Chalcidiens de Thrace. Études de numismatique et d'histoire*, Stuttgart.

PSOMA S. 2012, Obols, drachms, and staters of bronze during the Hellenistic Period, *AJN* 24, 11-19.

PSOMA, S. 2013, La monnaie de bronze: les débuts d'une institution, in Grandjean, C., Moustaka, A. (eds), 57-70.

SHEEDY K.A. 2015, The Emergency coinage of Timotheos (364-362 B.C.), in Wartenberg U., Amandry M. (eds), 203-223.

STEFANAKIS M.I. 1999, The introduction of monetary economy and the beginning of local minting in Crete, in Chaniotis A. (ed.), *From Minoan Farmers to Roman Traders. Sidelights on the Economy of Ancient Crete*, Stuttgart, 247-268.

STEFANAKI V.E. 2007-8, La politique monétaire des cités crétoises à l'époque classique et hellénistique, *Eulimene* 8-9, 47-80.

STEFANAKI V.E. 2009, Le monnayage de bronze de Viannos et de Malla en Crète orientale, in Κερμάτια Φιλίας. Τιμητικός τόμος για τον Ιωάννη Τουράτσογλου, Athènes, t. A, 271-283.

STEFANAKI V.E. 2012, Νομίσματα-Νομισματική Αιγαίου, Κως I, Athènes.

STEFANAKI V.E., STEFANAKIS M.I. 2013, Le monnayage d'argent de Gortyne entre la seconde moitié du III[e] s. et le premier quart du I[er] s. av. J.-C. Remarques préliminaires, *RN* 170, 147-174.

SVORONOS J.N. 1890, *Numismatique de la Crète ancienne*, Mâcon (1972, 2[nde] édition).

VAN DRIESSCHE V. 2009, Étude de métrologie grecque I. Des étalons pré-monétaires au monnayage de bronze, Études numismatiques 2, Louvain-La-Neuve.

Wartenberg U., Amandry M. (eds) 2015, ΚΑΙΡΟΣ, *Contributions to Numismatics in Honor of Basil Demetriadi*, ANS, New York.

BENEDETTO CARROCCIO

Tesoretti, corrosione, coniazioni parallele, cronologia: i "Tridenti" di Ierone II

I bronzetti Poseidon/Tridente siracusani a nome di Ierone II "leggeri"/*small flan* sono già stati oggetto di miei studi, cui rimando per la metrologia e l'iconografia, allusiva al possesso del territorio garantito dal dio "scuotiterra"[1].

Il loro interesse, derivato da una diffusione, più elevata in Sicilia (ove il ripostiglio in parte disperso "Girgenti 1900"/*IGCH* 2222 comprendeva 60.000 pezzi) che nel Bruzio[2], non ha prodotto cronologie concordi.

Prevale l'attribuzione alla II guerra punica[3], ma non mancano tentativi di anticiparli al 240, o 256 a.C., per giustificare circolarmente la datazione in pieno III secolo a.C. di edifici di Morgantina, ripartendo questi "tridenti" e quelli "pesanti"/*wide flan*, proporzionalmente alle quantità rinvenute, entro i 60 anni del regno ieroniano[4]. Datazioni giustificate anche attribuendo la frequente scarsa leggibilità di questa ed altre serie trovate insieme ad usura per precedente lunga circolazione[5].

Una soluzione al dilemma può venire da un'analisi approfondita dei materiali, libera da ripetizioni di precedenti ipotesi per *principium auctoritatis*, mirata a determinare quantitativi, intensità e durata di emissione, grazie a un'attenta ricostruzione e contestualizzazione della sequenza dei coni utilizzati. Una ricostruzione complessa e faticosa, ma necessaria per comprendere il rapporto intercorso con le serie auree e argentee coeve, più conosciute[6]. Questa operazione mi è stata resa possibile dal permesso di studiare 16 tesoretti nei musei regionali di Siracusa e (in un caso) Palermo[7], inglobanti 3148 monete di più zecche, tra cui 2571 "tridenti" ieroniani. Meccanismi di illuminazione e ripresa fotografica ad Alta Definizione[8] hanno poi consentito di cogliere dettagli più minuti che non nel passato.

L'analisi autoptica del *pot hoard* di Megara Hyblaea 1967, conservato intatto a Siracusa, comparata con quella del tesoretto/deposito palermitano "Sicilia 2225" (1180/1232 pezzi)[9], ha permesso di ridefinire la questione dell'usura. Il loro innaturale color cuoio chiaro, con microporosità superficiale apparentemente contrastante con le caratteristiche della coniazione, e lievi scalini del rilievo hanno mostrato come l'attuale aspetto dei pezzi megaresi derivi da uso pesante di acidi, che hanno più o meno esfoliato la patina nobile, dando false impressioni di usura (Figg. 1-2, 6). Si tratta di pratiche frequenti in passato, notate da pochi[10], mitigate talvolta con patine posticce (forse riscontrabili in alcuni nostri pezzi), non rispondenti alle moderne esigenze di restauro protettivo a lungo termine[11]. Situazioni che, accentuando l'instabilità chimica della lega e rischi di insorgenza di cancro del bronzo/perdita di leggibilità, pongono a ricercatori e conservatori l'imperativo etico di piani straordinari di azioni conservative/restauri corretti anche per monete ordinariamente trascurate. Un contributo in questo senso l'ho offerto promuovendo la pulitura di 400 esemplari incrostati del tesoretto palermitano (Figg. 4-5: caso limite, prima e dopo la stessa), in parte malridotti per lunga esposizione ad ossidazione atmosferica e ad altre forme di corrosione[12].

Il ripostiglio megarese comprende 1005 tridenti, 65 bronzi di Ieronimo molto 'schiariti' (Fig. 10) e un

---

1 Caltabiano, Carroccio, Oteri 1995, pp. 214-217, 224-225; Carroccio 2004, pp. 84-86, 112; Carroccio 2005, pp. 93-94.

2 Puglisi 2009, pp. 330-332, 375; Castrizio 2004, pp. 295-301.

3 Ivi; Manganaro 1969; Marchetti 1971, pp. 87-91.

4 Bell 1983; Bell 1995; Walthall 2011.

5 Villard 1951; Manganaro 1996, p. 319; Id. 2012, p. 103.

6 Carroccio 1994; Caltabiano, Carroccio, Oteri 1997.

7 Ripostigli IGCH 2216 (Burgio 1902), 2224-2227 (Girgenti 1911 - "Sicilia"-Canicattini Bagni 1915 - Cittadella/Noto 1926), 2235-2239 (Mandanici 1952 - Grammichele 1915 - Tripi/Chiappazzi 1950 - Aidone 1909), 2241 (Barrafranca 1908), 2243 (Adernò 1910), 2249 - 2250 (Avola 1915 - Biancavilla 1953), 2252 (Megara Hyblaea 1949), "Girgenti 1901" (Residuo di IGCH 2222), "Siracusa 1950", Megara Hyblaea 1967, sui quali cfr. Puglisi 2009, pp. 183, 186-187, 190-191, 197-199, 207, 218, 331-333, 375; Manganaro 2012, pp. 31-33; Carroccio 2013, per riepiloghi, notazioni, bibliografia. Ringrazio B. Basile, G. Lamagna, F. Spatafora, M. Musumeci, L. Gandolfo, R. Amato, A.M. Manenti per autorizzazioni e collaborazione.

8 Rilievi condotti con finanziamenti parziali Università della Calabria (ex 60%) e Regione Calabria ("Calmed", cfr. Carroccio 2013).

9 Tusa Cutroni 1956, pp. 209-210. Oggi formato da 1232 pezzi, più un bronzo metapontino estraneo, rispetto a notazioni su un originario numero di 1180, con diverse patine, coloriture e conservazioni che inducono a prudenza – in assenza di documentazione – circa la reale pertinenza a un solo tesoretto. L'affermazione in IGCH di possibile pertinenza a Girgenti 1900 non si può escludere per pezzi con patina simile a quella dei 60 superstiti a Siracusa, ma neanche generalizzare, data la contrastante menzione di uno stato di fior di conio nelle prime segnalazioni di quello.

10 *E.g.* Gentili 1954, p. 57 per il tesoretto di Mandanici.

11 Cfr. France-Lanord 1975; Rizzari cds.

12 Intervento a secco autorizzato dalla direzione museale, condotto con perizia e rispetto delle patine e condizioni delle monete dalla dott.ssa Rossella Rizzari nel 2016, sulle cui modalità ed esiti tornerò nella pubblicazione monografica. Le differenze di conservazione e aspetto (Figg. 4, 7-8) fanno pensare – senza possibilità di maggior precisione –, oltre a provenienze parzialmente diverse, che una parte sia stata sottoposta in passato a puliture anche chimiche, di cui non si è trovata documentazione.

"vittoriato", acquisito come preda nel 214-213 a.C., quando, prima della conquista e distruzione romana[13], nella città poteva essere ammessa la moneta del reuccio antiromano. Solo 4 tridenti a Megara e altrettanti a Palermo sono *wide flan* e presentano una più elevata, reale usura da circolazione (Fig. 3), indice di un forte salto cronologico rispetto ai *small flan*.

L'analisi dei coni, tuttora in corso, condotta sui detti tesoretti e fotografie di pezzi in musei e cataloghi d'asta, ha consentito di identificare, allo stato (con soli 14 pezzi rimasti insufficientemente leggibili nel tesoretto megarese), 306 coni di diritto, 516 rovesci, segnati da 13 diverse sigle accessorie, e 699 coppie di coni: un apparente argomento a favore di una coniazione prolungata.

Il quadro è in realtà più complesso.

I coni mostrano un'introduzione della leggenda con quattro lettere a sinistra del manico del tridente (Fig. 12), anziché tre (Fig. 11), non coincidente, come credevo[14], con l'avvio delle serie leggere, ma di poco successiva, per cui l'evidente diversità di diametro (18-19 mm. di contro a 22-23, Fig. 7) resta il migliore criterio di separazione fra le serie, dato che esistono pezzi *small* anormalmente più pesanti[15]. Questo passaggio definitivo da IEP a IEPΩ nella catena produttiva è attestato da ben 12 collegamenti di coni (più un passaggio senza collegamenti), segnati da solo 5 diverse sigle. Una di esse, ΛY, appare per 8 volte (esempi alle Figg. 11-12, 13-14) e un'altra, ΣΩ, per altre 2. Assolutamente sporadica e meno indicativa la presenza di simboli al diritto (civetta, Fig. 29, cornucopia, Fig. 30, corona, Fig. 31) in 7 coni con ΛY, 1 con AX (in monogramma), 1 con AP.

La circostanza permette di ribadire quanto notato altrove[16] circa l'assoluta normalità, praticità, economicità di coniazioni realizzate, sin dal VI sec. a.C., a Sibari come a Corinto, Gela, o Siracusa, non da una sola catena produttiva/*workstation*, ma utilizzando parallelamente, per incrementare e accelerare la produzione, più gruppi di coniatori ("incudini"), sottoposti a controllori. Tali controllori potevano porre una medesima sigla su monete prodotte da più incudini, contemporaneamente operanti nei medesimi locali.

Nel nostro caso, non solo le sigle ΛY, AX, AΠ, ΣΩ e forse A-T segnarono linee produttive parallele al momento del cambio da IEP a IEPΩ, ma sotto la supervisione di ΛY rientrarono almeno 8 linee di coniazioni parallele.

Se consideriamo tale dato, la prolungata durata di coniazione della nostra serie suggerita dai tanti coni individuati appare drasticamente ridotta. Potremmo considerarla pari, volendo generalizzare e dividendo per le diverse sigle, a 1/13 del tempo di esaurimento dei 306 coni di diritto riconosciuti, cioè a una durata media di soli 23,38 coni di diritto. Ma volendo considerare i dati relativi a ciascuna sigla, potremmo dedurre analogamente, per le sigle per le quali si è registrato più di un passaggio di leggenda, più forti riduzioni del totale dei coni, e della durata media dei singoli spezzoni di sequenza=linee produttive, pari a 15 coni di diritto per i pezzi con ΣΩ, e solo 3,75 coni di diritto per quelli con ΛY.

Da un'altra parte, a chiarire come le sigle non contraddistinsero appaltatori o officine separate, va notato che registriamo comunanze di coni di diritto tra rovesci segnati da sigle differenti in almeno 7 casi, ma mai tra sigle operative al momento del passaggio da IEP a IEPΩ. Tali collegamenti possono perciò aver segnato passaggi di consegne da controllori diversamente siglati. Possiamo intendere di conseguenza la sigla di due lettere separate Θ–Φ come successiva e sostitutiva delle sigle doppie ΔA e AΠ (quest'ultima sostituita per un conio anche da N-N) (Figg. 15-16, 17-18, 33), e che anche la sigla ΣΩ sia stata brevemente soppiantata da ΠA (Figg. 21-22).

Se dovessimo considerare il gran numero di conii adoperati per la sigla con Θ e Φ separate, 95 diritti e 141 rovesci, saremmo nuovamente tentati di pensare a una lunga durata di coniazione. Tuttavia, per le monete contraddistinte da questa sigla e da altre, non mancano, già nella nostra sequenza provvisoria, casi di coni di rovescio, o successioni di coni di rovescio, legati fino a 4 coni di diritto. Questi legami non sono spiegabili con schemi di singola successione lineare dei coni, ma solo ammettendo che più coni di diritto, cioè più incudini e unità produttive, operarono contemporaneamente nei medesimi locali, scambiandosi coni di rovescio, per loro natura mobili, da un giorno all'altro.

Il numero minimo delle linee produttive e la conseguente riduzione della durata effettiva della coniazione sottoposta alla sigla Θ e Φ, espressa dai coni di diritto esauriti da una singola linea produttiva, possono essere determinati dal numero di passaggi riscontrati tra le sigle doppie e questa al momento del suo inizio di produzione: 4, più 2 ricostruibili dalle anzidette comunanze di rovesci. Tali casi appaiono indicativi della sussistenza di almeno 5-6 linee produttive contemporanee, mantenute anche nel procedere delle sequenze (Fig. 33, inizio di sequenza[17]). Tale dato

---

[13] Liv. 24, 35.

[14] Caltabiano, Carroccio, Oteri 1995, pp. 215-216.

[15] Sui 2229 pezzi certamente *small flan* dei ripostigli di Megara e a Palermo 9 superano gli 8 g di peso.

[16] Carroccio 2011.

[17] Nel grafico (seguendo Carroccio 2011) la successione temporale dei coni (D=diritto; R=rovescio, Inc.=Incudine) è mostrata dalla disposizione sinistra-destra=prima-poi, la contemporaneità dall'allineamento parallelo alto-basso. I coni non sono numerati secondo la successione entro una incudine ma nell'ordine di utilizzo tra più incudini, dall'alto in basso, da sinistra a destra. Le linee continue indicano coni condivisi tra più incudini, numerati alla loro prima occorrenza dall'alto, indicata con frecce nelle successive condivisioni. Per diverse modalità di individuazione/rappresentazione di *workstations* contemporanee partenti da calcoli che potrebbero semplificare le situazioni reali cfr. Bracey in questi *Proceedings*.

potrebbe portare, come per le sigle doppie, a definire grossolanamente la durata della sigla Θ e Φ, come pari a non più di 1/6 dei suoi coni, cioè a 15,83.

Ulteriori conferme possono venire comparando la nostra serie, e l'evolversi delle sue modalità di siglazione, con le altre prodotte nel medesimo contesto storico, ben conosciuto, e caratterizzato da frequenti mutamenti militari, storico-istituzionali e economico-monetari.

Come già notato[18], durante la II guerra punica la modalità di siglazione delle emissioni ieroniane, arricchitesi di nominali aurei e argentei, passò improvvisamente dalla adozione di lettere singole, e talvolta simboli al diritto, o monogrammi raggruppanti due lettere, a quella di sigle di due lettere (Fig. 10), forse iniziali onomastiche, a volte reincise sopra la vecchia sigla. L'assenza della precedente modalità di siglazione nelle serie di Ieronimo, emesse nei suoi 13 mesi di regno (215-214 a.C.), ma certo non dal primo mese (per i tempi necessari ad approntare nuovi nominali e coni), ha fatto ritenere la sigla di due lettere una novità introdotta allora. Le serie a nome dei precedenti sovrani (il nonno Ierone, il padre Gelone, la nonna Filistide) sarebbero state emesse anche postume, quando così siglate, per legittimare la successione di un re adolescente in tempi turbolenti, secondo uno schema concettuale frequente nelle monarchie ellenistiche.

Un'ulteriore novità caratterizza però le serie bronzee: quelle di Ieronimo sono contraddistinte sia da una delle anzidette sigle di due lettere, ΑΠ (Fig. 10), operativa anche con i nostri tridenti insieme con altre presenti sull'argento di Ieronimo (ΜΙ, ΣΩ, ΔΑ), sia da un nuovo tipo di sigla, formata da 2 lettere singole, ben separate tra loro dal tipo del fulmine (Figg. 23-24)[19], o, nel nostro caso, dal manico del tridente (Figg. 16, 18-20). Alcuni casi di inversione della disposizione (Fig. 26) mostrano che non si trattava di una singola sigla spezzata, ma di iniziali di due distinti controllori.

Come nei bronzi di Ieronimo attribuiti agli ultimi mesi di regno[20], nei nostri tridenti tornano le associazioni di Θ e Φ, o di A e T, cui si aggiungono altre loro parallele. Tale siglazione prevale nettamente nei bronzi della V Democrazia Apollo/Dioscuri (Fig. 28) e nei rarissimi tridenti di pari peso a nome dei Siracusani (Figg. 25, 27), associati ai nostri, nel campione esaminato, solo nei tesoretti di Barrafranca e Grammichele[21]. Sono le uniche serie bronzee siglate tra quelle ritenute repubblicane per la loro leggenda (salvo altre eventuali spiegazioni dello *status* dell'emittente). Serie probabilmente databili nei mesi successivi alla morte di Ieronimo, prima della rinuncia a controllare la produzione monetaria bronzea.

La conseguenza che è facile trarne potrebbe stupire: un'emissione dei tridenti "ridotti" a partire dagli ultimi mesi di Ierone, o coniati comunque in prevalenza sotto Ieronimo. Il fenomeno può tuttavia giustificarsi in un periodo di rapido e pressante incremento dell'attività monetaria siracusana in tutti i metalli, per la scelta di riarmo, e poi passaggio ad Annibale, portata avanti fino alla caduta della città (211 a.C.). Coniazioni intense in oro e argento che, come in tutte le aree coinvolte nei combattimenti, costringono ad abbondanti emissioni bronzee per consentire il loro cambio e l'utilizzo per le esigenze quotidiane di sostentamento delle truppe, mentre il mantenimento del nome di Ierone ribadiva la legittimità del successore. La loro emissione portò ad una più diffusa monetarizzazione di economie che ancora non richiedevano continuità di coniazione da parte delle zecche.

Il fatto che un buon numero di esemplari (soprattutto tra i meno drasticamente 'puliti') mostrino evidenti fratture di conio e/o tracce di riconiazione (Fig. 9, ancora in studio) è pure indicativo di coniazione affrettata, conseguente a una possibile riforma dello standard[22]. Nella valutazione di quantitativi e cronologia va anche considerata la necessariamente minore durata media di coni utilizzati su un metallo più duro dell'oro e dell'argento.

La variazione dei pesi entro la serie *small* non può essere vista come segno di graduale lenta riduzione dello standard, perché riscontrabile entro le singole coppie di coni (con 2 g di differenza, in 28 casi), in accordo con la coniazione "al marco", attenta a rispettare soprattutto un peso medio prefissato.

Il numero di coni e sigle e i legami di conio non sono dunque incompatibili con una coniazione per linee parallele, abbondante ma molto breve, confrontabile con l'esempio dei *denarii* di *Crepusius*, battuti secondo modalità analoghe, nel suo unico anno di magistratura (82 a.C.) da 519 coni di diritto, e 525 rovesci numerati dall'incisore[23] (Fig. 32).

Bibliografia

Barello F. 2006, *archeologia della moneta. Produzione e utilizzo nell'antichità*, Roma.

Bell M. 1983, The halved Poseidon Head/Trident Coins with a Note by R. Ross Holloway, appendix to Excavations at Morgantina, preliminary report, XII, *AJA*, 340-342.

Bell M. 1995, Monete ieroniche in nuovi contesti da scavo a Morgantina, in M. Caccamo Caltabiano (ed.) *La Sicilia tra l'Egitto e Roma. La monetazione siracusana dell'età di Ierone II. Atti Seminario Studi, Messina 1993*, Messina 1995, 289-293.

Caltabiano Caccamo M., Carroccio B., Oteri E. 1995, Il sistema monetale ieroniano. Cronologia e problemi, in M. Caccamo Caltabiano (ed.), *La Sicilia tra l'Egitto e Roma. La monetazione siracusana dell'età di Ierone II. Atti Seminario Studi, Messina 1993*, Messina 1995, 195-279.

Caltabiano Caccamo M., Carroccio B., Oteri E. 1997,

[18] Caltabiano, Carroccio, Oteri 1995, pp. 221-222, 232-236; Iid. 1997, pp. 49-53.

[19] Holloway 1969, pll.7-8. L'autore non menziona né si sofferma sulla loro differente collocazione.

[20] *Ibidem*, pp. 39, 42.

[21] 5 pezzi su 79 "tridenti" a Barrafranca, 3 su 88? a Grammichele. Cfr. Manganaro 2012, p. 31.

[22] Carroccio 2005, pp. 94-95.

[23] Barello 2006, p. 128.

Siracusa ellenistica. La monetazione 'regale' di Ierone II, della sua famiglia e dei Siracusani, Messina, Pelorias 2.

Carroccio B. 1994, *La monetazione aurea ed argentea di Ierone II*, Torino.

Carroccio B. 2004, *Dal basileus Agatocle a Roma. Le monetazioni siciliane di età ellenistica (Cronologia, iconografia, metrologia)*, Pelorias 10, Messina.

Carroccio B. 2005, Dal Nomos Stater al Nummus Sestertius. Riflessioni sull'evoluzione dei metri sicelioti, *RIN* CVI, 67-108.

Carroccio B. 2011, Parallel striking reconstruction and chronological numismatic interpretation, in F. De Callataÿ (ed.), *Quantifying Monetary Supplies in Graeco-Roman Times*, Bari, Pragmateiai 19, 81-103.

Carroccio B. 2013, Oltre lo Stretto: presenze monetali reggine in alcuni tesoretti ellenistici siciliani, in G. De Sensi Sestito (ed.), *La Calabria nel Mediterraneo. Flussi di persone, idee e risorse*, Soveria Mannelli, 111-131.

Castrizio D. 2004, Sicilia e *Bruttii* nel IV e III sec. a.C.: la documentazione numismatica, in M. Caccamo Caltabiano *et alii* (edd.), *Nuove Prospettive della ricerca sulla Sicilia del III sec. a.C. Archeologia, Numismatica, Storia*, Messina, Pelorias 11, 293-304.

France-Lanord A. 1975, À propos de la conservation des monnaies des fouilles, in J.M. Dentzer *et alii* (éds.), *Numismatique Antique: problèmes et méthodes. Actes du colloque* (Nancy 1971), Nancy–Louvain, 147-149.

Gentili G.V. 1954, Mandanici (Messina). Ripostiglio di monete antiche, *NSA*, 56-58.

Holloway R. R. 1969, *The Thirteen-Months Coinage of Hieronymos of Syracuse*, AMUGS I, Berlin.

Manganaro G. 2012, *Pace e guerra nella Sicilia tardo-ellenistica e romana (215 a.C. – 14 d.C.). Ricerche storiche e numismatiche*, Bonn, Nomismata 7.

Marchetti P. 1971, La datation du denier romain et les fouillles de Morgantina, *RBN* 117, 81-114.

Puglisi M. 2009, *La Sicilia da Dionisio I a Sesto Pompeo. Circolazione e funzione della moneta*, Pelorias 16, Messina.

Rizzari R. *cds*, Pulire a tutti i costi? L'importanza della conservazione preventiva dei beni numismatici, in B. Carroccio (ed.), *Incontrarsi con le monete. Stati, culture, popoli, studiosi nel 'lago' mediterraneo*.

Tusa Cutroni A. 1956, Vita dei Medaglieri. Il Medagliere del Museo Nazionale di Palermo, *AIIN* 3, 205-212.

Walthall A. 2011, The Central Shops at Morgantina, Sicily Chronology and Circulation of Bronze Coinage in Early Hellenistic Sicily, in *Preatti del I Workshop Internazionale di Numismatica. Numismatica e archeologia. Monete, stratigrafie e contesti. Dati a confronto. Roma 28-30 settembre 2011* (G. Pardini ed.), Roma, 217-220.

Tavola 1



Monete (nn. 1-3, 6, 10, 12-19 da Ripostiglio da Megara; 4-5, 7-9, 20 da ripostiglio a Palermo; 11 da asta Ancient Imports n. 20320) riprodotte senza rispetto delle proporzioni originali.

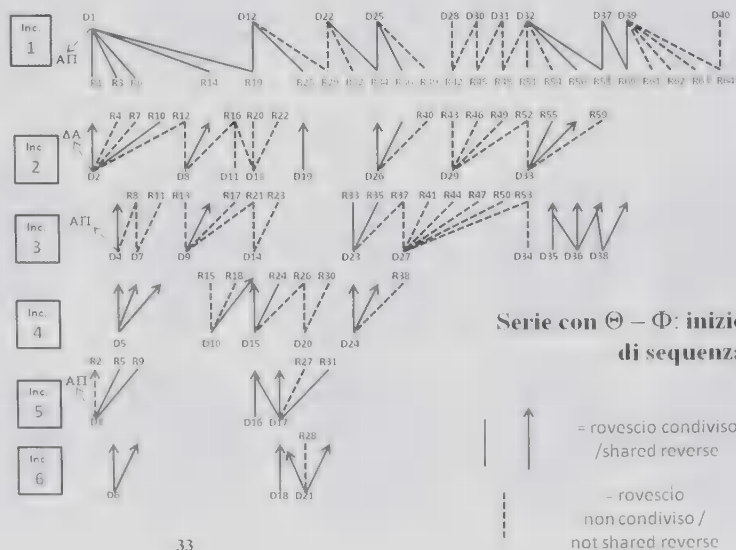
Tavola 2



23 Φ – Θ 25 Θ – Φ 27 Τ – Λ

21 ΣΩ 22 ΠΑ 24 Τ – Λ 26 Φ – Θ 28 Λ – Τ

29 30 31 32



33

Monete (nn. 21 da Ripostiglio di Girgenti 1911; 22, 29, 31 da Rip. da Megara; 25 da Rip. di Barrafranca; 26 da Rip. di Cittadella di Noto; 23-24 da aste CNG electr. 94, 21/07/2004, 13 e 78, 18/05/2008, 99; 27-28, 30 e 32 da aste MuM 24/05/2007, 198, CNG el. 130, 04/01/2006, 241, ArtCoinsRoma 4, 05/12/2011, 651, Elsen 93, 15/09/2007, 747) riprodotte senza rispetto delle proporzioni originali

Bogdan Constantinescu*, Ernest Oberlaender-Tarnoveanu**, Daniela Cristea-Stan*

Information on silver and gold Dacian Koson type coins based on alloys composition, analyzed by X-Ray Fluorescence, and on their possible emissions chronology

The Koson coins are considered the only gold emission issued by Dacians. Their strangeness consists in a Roman iconography (on obverse an eagle standing left on a scepter holding a wreath in one claw inspired by the silver *denarii* issued by Q. Pomponius Rufus; on reverse three togate-male figures advancing left, the first and the third carrying an axe on their left shoulder inspired by a silver denarius issued in 54 BC by M. Junius Brutus), coexisting with a Greek legend (ΚΟΣΩΝ)[1]. Two categories were discovered: coins with a monogram (BR) on obverse and without it (Fig.1), both with the weight of a stater (approx. 8.3 g).

In antiquity uncirculated gold coins emissions were related to military campaigns (future payment of soldiers), votive deposits or important political payments. The hypothesis of O. Iliescu is: these coins were minted by king Koson as payment for his military troops in the perspective of a war with Rome, conflict which did not happened[2]. Other authors defend the hypothesis that the coins were struck by Brutus as advanced payment for some troops that Koson probably intended to send in Macedonia, hypothesis explaining the use of Roman images for obverse and reverse[3].

In the last years, hoards consisting of massive gold, multiply coiled bracelets, pseudo-Lysimachus staters, gold and silver Koson coins - sometimes in the same deposits - were found during illegal metal detection activities around Dacian main religious centre - *Sarmizegetusa Regia*, nearby the sacred precincts[4]. Until present no attempt to clarify the Koson story on the basis of compositional analyses of a significant number of Koson coins was made. The objective of this paper is to compile the analytical results on approx. 500 Dacian gold and silver (drachms - approx. 4.2 g weight) Koson coins as a first attempt to achieve a chronological phasing of these monetary emissions. The coins were measured mainly *in-situ* (treasure room of Nat. History Museum of Romania) with a X-Ray portable spectrometer X-MET 3000TXR+ Oxford Instruments[5]. The coins originate from different contexts. The gold coins consist of a hoard of 143 Koson coins (37 with monogram, 106 without) recuperated by Romanian Authorities in the autumn of 2009, and 303 Koson coins with monogram from Tarsa Luncani hoard (219 from Nat. History Museum of Romania, 26 preserved at Nat. Museum of Transylvanian History, Cluj-Napoca, 44 from Museum of Dacian and Roman Civilisation, Deva, 14 from Nat. Museum of Union, Alba Iulia) and 27 pseudo-Lysimachus staters – 25 issued by Callatis, 2 by Tomis (both Greek colonies in Dobroudja) recuperated by Authorities in May 2011 (Figs. 2, 3, 4). The gold pseudo-Lysimachus coins were taken into consideration because in the majority of Sarmizegetusa finds they were discovered together with Koson coins[6]. We also analyzed 163 Koson–Droueis silver drachms (*Macedonia Prima* design) and 39 silver Koson drachms (Figs. 5, 6) recuperated by Authorities in May 2011, 2 silver Koson and 2 Macedonia Prima drachms previously obtained (Dec. 2008). The set of data included in this study is adequate – as number of coins with different provenance - to obtain a statistically representative statement.

In order to achieve a coherent chronological phasing of Koson coins emissions, it was necessary to have a forming pattern for their hoards. The pattern we adopted is based on a previous research by Uzonyi, Constantinescu *et alii*[7], when more than 1000 Dyrrhachium and Apollonia drachms, discovered on Romanian territory, as well as few tens of similar coins found in Hungary were analyzed, most of them belonging to the last emissions of Xenon and Meniskos (Dyrrhachium magistrates) dated in the first quarter of 1st Century BC. The battle of Dyrrachium (48 BC) was critical in the unfolding of events of the first Roman Civil War, and is generally considered as a victory for Gnaeus Pompeius Magnus - see Plutarch in "Life of Pompeius"-. It is very probably that Dacian mercenaries were used by Pompeius and paid according to their military status (infantry man, cavalier or archer), so, probably the analyzed hoards belong to small mercenary units returned home after the definitive defeat of Pompeius, small troops coming from a clan, a village or maybe a tribe and not belonging to a quasi-state type high authority as

* Horia Hulubei National Institute for Nuclear Physics and Engineering, P.O.Box MG-6, RO 077125, Bucharest-Magurele, Romania.
** National History Museum of Romania, 12 Calea Victoriei, Bucharest, RO 030026, Romania

1 Petolescu 1997, pp. 83-92.
2 Iliescu 1990, pp. 185-213.
3 Bahrfeldt 1911.
4 Constantinescu *et alii*. 2010, p.1029.
5 Constantinescu *et alii*. 2012a, p. 21.
6 Constantinescu *et alii* 2010, pp.1029-1030.
7 Uzonyi *et alii*. 2000, pp.748-752; Constantinescu, Sasianu, Bugoi 2003, pp. 755-761.



Fig. 1 Gold Koson coin: a) with monogram b) without monogram.



Fig. 2 Pseudo-Lysimachus stater from Callatis.



Fig. 3 Pseudo-Lysimachus stater from Tomis.



Fig. 4 Original pseudo-Lysimachus stater – IIIrd Century BC.

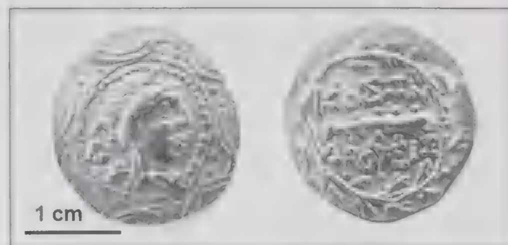


Fig. 5 Koson–Droueis silver drachm (*Macedonia Prima* design).



Fig. 6 Koson silver drachm.

a local kingdom. Since Dacians had a non-monetized economy, the coins were used as raw material for manufacture of adornments.

The forming pattern of these silver drachms hoards was applied to establish the minting phases of silver and gold Koson coins emissions based on the alloys used for them. We suppose a basic emitter (contractor) – "beneficiary" (provider) relation-deal as the cause of coins emissions, the service provided being of mercenary type (warrior rent), silver Koson coins emissions (drachms payments) being issued in the "testing" phase contractor-provider, before a final agreement was reached. Unlike in the case of Dyrrhachium drachms, Koson coins served probably as remuneration to a large army led by a king/prince. Based on the numismatic features the following hypothesis can be draw: the silver Koson drachms were probably invented for two "beneficiaries" familiar with *Macedonia Prima* tetradrachms and knowing Greek language, in a emitter's monetary workshop having local "mobile" masters. The two "beneficiaries" were Koson and Droueis (inscribed on coins) - Droueis probably a local Thracian king. The simplified design indicates the drachms were rapidly minted – a significant amount of coins in a short time – the "beneficiaries" having no intention to use them as money, but to hoard them, probably to be later melted to produce adornments, popular procedure for Geto-Dacians[8].

[8] Oberlaender-Tarnoveanu *et alii* 2011.

The finesses variation of the 208 analyzed silver drachms (*Macedonia Prima* and Koson types) are presented in Fig 7. Concentrations obtained for Roman Republican *denarii* minted before and during the II Roman Civil War are also included in the graph. For the *Macedonia Prima* type Koson-Droueis drachms, the first ones emitted, 2 monetary phases can be identified: firstly an emission characterized by lower fineness – approx. 95% Ag, similar in to the *denarii* struck during the Civil War and a second emission of higher fineness - approx. 98%, similar to the *denarii* struck before the Civil War. The transition to a higher fineness, possibly following the "beneficiaries" demands, underlines the idea of coins hoarding for later use in adornments-toreutics manufacture. Bismuth – fingerprint for Balkans silver - was not detected (detection limit 0.03%), suggesting the hypothesis of the use of silver ingots brought by the emitter (from Italy? Spain?) to the minting area for his army payment ("war chest" system). As concerning the silver Koson drachms we can conclude same ingots type as in the case of *Macedonia Prima* Koson-Droueis second emission was used, coins production continuing until ingots were exhausted.

At the end of *Macedonia Prima* phase, Droueis disappeared at least from the agreement, possibly even physically. For king Koson, the emitter tried to mark his affiliation to Roman world, using dies with distinguished identity of a former Brutus denarius and the BR monogram on reverse and an eagle - a symbol of Roman power – on obverse, but the beneficiary's name – Koson – remained written in Greek letters. The design is simplified, our above remarks on *Macedonia Prima* emission being valid also here. Special attention must be paid to the statement made by J. Hourmouziadis[9]: he affirms that the dies used to struck the silver Koson drachms were also used to struck some gold Koson coins with monogram. He also quotes the statement made by H. Beck, the polemic dealer, who states that from approx. 100 silver drachms (*Macedonia Prima* and Koson) he saw, about 75% were of Koson type with monogram struck with the same pair of dies, a fact indicating a numerically reduced "test" type emission or in modern language a "prototype" contingent.

Pseudo-Lysimachus staters and gold Koson coins emissions appear just after a final agreement – the "deal" between emitter and "beneficiary" - was done. Gold payment reveals the large amount of debt to be paid and depletion of emitter's silver resources as well. The payments using gold coins need to be analyzed using the inseparable bound refined gold – monetary emission. In the majority of cases, refined gold with high fineness (over 95%) was used only for monetary emissions, whereas gold used for jewelry contained a significant amount of silver and/or copper as a consequence of the required superior mechanical resistance. The refining process was long and required an elevated amount of fuel consumption, hence in the workshop in which the Koson coins were minted no refinement process was performed. Emissions of thousands of gold coins were not rare in the Balkans area, for ex. in the III[th] century B.C Byzantion paid to Galatians an annual tribute of 12.000 staters – Plutarch, Parallel Lives .

As concerning the 27 pseudo-Lysimachus staters (25 issued at Callatis and 2 at Tomis), the fineness of Tomis coins is much lower than the one from Callatis (92% compared with 96-98%), a trend which is also confirmed by the results obtained for previously issued staters by the two Greek cities[10]. The "ugly" design of our 27 coins (Figs. 2 and 3) reflects the haste of their minting, as in the case of drachms the "beneficiary" being interested only in the gold constituting the coins. The emission of these "ugly" Callatis and Tomis pseudo-Lysimachus staters preceded the three emission of gold Koson coins with monogram: the first two similar in composition with the pseudo-Lysimachus staters issued at Callatis (Au 97-98%) and Tomis (Au 92-94%) respectively, using their monetary gold, and the third one having the composition similar to Greek-Roman jewellery - with a higher quantity of silver for mechanical resistance (Au 90-92%). Appian's stands (*B Civ.* IV.10.75) that Brutus struck a significant quantity coins from the gold and silver provided to him by the wife of a Thracian dynast. A part of this gold were struck with the dies used for the silver kosons. The emission from gold jewellery is probably the last chronological phase, although a parallel emission cannot be excluded when raw monetary gold from Callatis and Tomis was exhausted before obtaining the desired number of staters. All the emissions – pseudo-Lysimachus and Koson coins – were issued in a very short period of time in the same monetary workshop, somewhere South of Danube, probably in Macedonia, improvised for Brutus troops payment which allowed the dies transmission from a gold Koson coins emission to another. Silver and gold ingots transport was perfectly feasible if all the safety measurements were considered (for one hundred thousands staters, including technological waste, one tone of gold was sufficient, an easily transportable quantity in a few days with 12-15 hacks over a 200 km distance). The lack of time to refine gold in order to always achieve the higher fineness of the preceding Callatis pseudo-Lysimachus coins emissions is reflected in the lower fineness of the analyzed Koson with monogram coins.

Koson coins without monogram are the last emission: Au 78-88%, Ag 10-18%, Cu 1-3%, Sn 150-1100 ppm[11]. For it, alluvial gold from Transylvania was used: Au/Ag *ratio* between 3 and 6, consistent tin traces, copper content sensibly higher than for Koson

[9] Hourmouziadis 2010, p. 294.

[10] Vîlcu *et alii* 2011, pp. 501-512.

[11] Constantinescu *et alii* 2012b, p. 2079.

coins with monogram and for pseudo-Lysismachus staters (attributed to the confusion made by gatherers between alluvial gold nuggets and small pieces of "fools gold" - chalcopyrite $FeCuS_2$)[12]. Their design is very ugly – "barbaric"; they could be considered - by analogy to other Greek silver coins locally reproduced – "barbarized" Koson coins with monogram, due to the disappearance of the person represented by the monogram – Brutus. Without any doubt the coins without monogram were struck in a Dacian workshop from Sarmisegetuza area. They could be considered as being votive coins struck by king Koson as an offering for his survival from the final battle between Brutus-Cassius and Octavianus-Antonius.

In Fig. 8 fineness (gold concentration) distributions for the analyzed pseudo-Lysimachus coins, Koson coins with and without monogram recuperated in autumn 2009 and from Museums in Bucharest, Cluj-Napoca, Deva and *Alba Iulia* are presented. Based on Figs. 7 - 8 we propose the following in-time evolution for Koson coins emissions:

- Silver drachms type *Macedonia Prima* inscribed KOSON DROUEIS - two different alloys.
- Silver Koson drachms inscribed KOSON and a monogram BRU – the second alloy from *Macedonia Prima* emission.
- Pseudo-Lysimachus staters type Callatis and Tomis – refined gold used for regional coinage.
- Gold Koson coins with monogram BRU – refined gold firstly from Callatis and Tomis monetary resources and finally from jewels melting (treasure of a Thracian king's widow).
  The minting was performed in a workshop somewhere in Macedonia, ordered by Brutus as payment for his allies Koson and Droueis (for Droueis only silver drachns type *Macedonia Prima*).
- Gold Koson coins without monogram – alluvial Transylvanian gold, "barbarian" copies of Brutus's coins, minted in a workshop from Sarmizegetusa in a period of time from a few months to one year from Brutus disappearance.

After the defeat of Brutus, Koson offered his silver-gold payment and the supplementary without monogram emission to the supreme Dacian God as votive deposits around main sanctuary in Sarmizegetusa.

Gold was considered by the Dacians as being "God's monopoly" (telluric God? maybe *Zalmoxis* himself?), hence only the king Koson had the right to receive it from the "contractor" and to offer it back to the Supreme God afterwards. Probably the silver drachms were struck to be distributed to the survivor warriors, but the military catastrophe constrained king Koson to give all that he had received to his God in Sarmizegetusa, in order to obtain divine clemency for the sin of greed he had in settlement of the contract with Brutus.

The significant amount of Koson coins without monogram proves the Dacians were able to struck gold coins. Also no obstacles in gold refinement by them can be assumed if their knowledge in iron metallurgy is taken into consideration. The Dacian attitude to gold can be explained by their mentality which was directly linked to their religion, a religion that played an important role, proven - like in Jerusalem - by the Romans which destroyed completely the Dacian sanctuaries and evacuated all the domestic population around Sarmizegetusa after Dacian final defeat in 107 AD.

Bibliography

Bahrfeldt M. 1911, *Uber die Goldmunzen des Daker Koenigs ΚΟΣΩΝ Munzen*, *Berliner Munzbl.*, Berlin.

Constantinescu B., Sasianu A., Bugoi R. 2003, Adulterations in First Century BC: the Case of Greek Silver Drachmae Analysed by X-Ray Methods, *Spectrochimica Acta, part B: Atomic Spectroscopy*, special ICXOM vol. no. 58/4, 755-761.

Constantinescu B., Oberlaender-Tarnoveanu E., Cojocaru V., Bugoi R. 2010, The Sarmizegetusa bracelets, *Antiquity* 84, 1028-1042.

Constantinescu B., Cristea-Stan D., Vasilescu A., Simon R., Ceccato D. 2012a, Archaeometallurgical characterization of ancient gold artifacts from Romanian museums using XRF, micro-PIXE and micro-SR-XRF methods, *Proceedings of the Romanian Academy Series A* 13 (1), 19-26.

Constantinescu B., Vasilescu A., Stan D., Radtke M., Reinholz U., Buzanich G., Ceccato D., Oberlaender-Tarnoveanu E. 2012b, Studies on archaeological gold items found on Romanian territory using X-Ray based analytical spectrometry, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 27 (12), 2076-2081.

Iliescu O. 1990, Sur les monnaies d'or à la legende KOSON, *NAC*, 18, 185-213.

Hourmouziadis, J. 2010, KOSON Gold Staters and Silver Drachame – A Die Study, *RN* 166, 287-296.

Oberlaender-Tarnoveanu E. 2011, *The Herastrau and Stancuta hoards*, Symposium "Argintul dacic", Bucharest – March 2011. (oral presentation)

Petolescu C.M. 1997, A Hoard of Koson-type Gold Coins, in *130 years Since the Establishment of the Modern Romanian Monetary System*, Bucharest, 83-92.

Uzonyi I., Bugoi R., Sasianu A., Kiss A.Z., Constantinescu B., Torbagyi M. 2000, Characterization of Dyrrachium Silver Coins by Micro PIXE Method, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research* B, 161-163, 748-752.

Vilcu A., Petac E., Constantinescu B., Chiojdeanu C., Stan D., Niculescu Gh. 2011, Considerations regarding the Greek gold coins struck during the 4th to the 1st centuries B.C. in the light of the XRF analysis, *Peuce*, S.N. IX, 501-512.

[12] Constantinescu *et alii* 2012b, p. 2080.

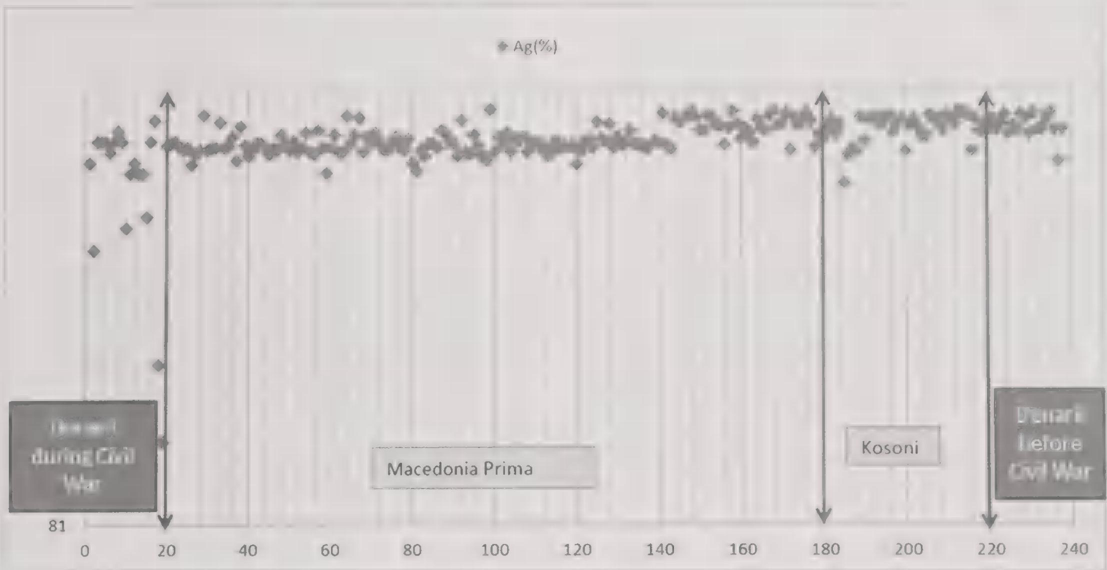


Fig. 7 Finesses variation for Koson–Droueis and Koson silver drachms.

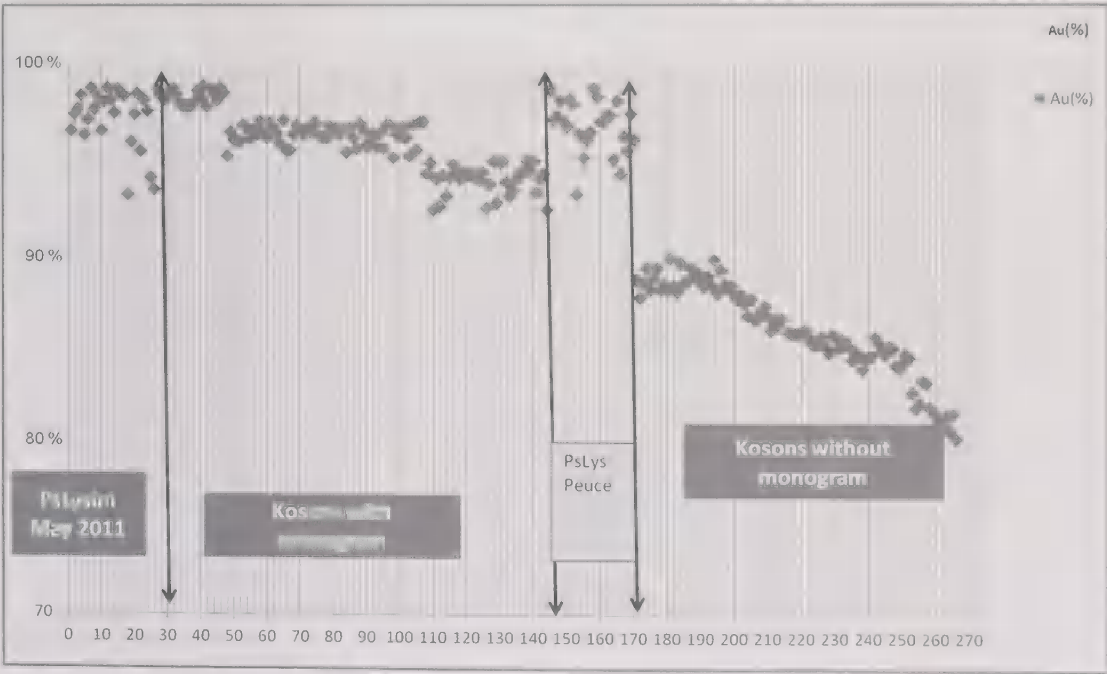


Fig. 8 Finesses variation for Pseudo-Lysimachus staters and gold Koson with and without monogram coins.

Jane DeRose Evans

What archaeology can tell us about the date of the opening of the civic mint at Sardis, Turkey

A major problem in the understanding of Hellenistic Sardis is deciding when the civic mint opened. Sardis had been the mint of the Seleucid kings since 280 BC, issuing silver and bronze coins until the Treaty of Apamea in 188 BC. Thereafter, Sardis was placed under the control of the rulers of Pergamum, until Attalus III willed his kingdom to the Romans, in 133 BC. Through the next century, Sardis remained firmly in the Roman sphere, supporting the Senate in its fight against Mithridates VI, after which it was awarded a position on the provincial council. We thus have an almost 200 year gap between the minting of the last royal coins and the coins of Augustus. Nine issues of bronze coins came from the mint of Sardis without the portrait or name of a ruler. I will concentrate on two of these issues (Herakles/Apollo and Apollo/club), the most numerous, and suggest that the civic mint opened in 240/220 BC and continued producing coin into the 1st century BC.

Most numismatists follow Barclay Head, who suggested that the civic coins should begin in 188 BC, when Sardis passed into the hands of the Attalid kings[1]. However, Johnston, who published the Hellenistic coins from the 1958-1972 excavations of Sardis, preferred to date the civic coins to after 133 BC; she thought the coins were produced only after there was no other supply nor any Attalid control of the mint, only nominal Roman control of the area[2]. Scholars base their arguments on the reason why coins were struck and the possibility of the need for royal permission to strike. Yet, since bronze coins were issued from "communities from Babylon to Sardis", it appears that the Seleucid kings allowed the cities relative freedom to produce whatever bronze coins whenever they wished[3]. Civic coins were minted for local needs, and may have sprung from the desire of the city aristocrats to dignify their city, as we hear from a 2nd century BC inscription from Sestus honoring a certain Menas for his contributions to civic pride and the city finances by paying for an issue of bronze coins (OGIS 339). It is not clear that the city magistrates issuing the coins would need permission to strike an issue, especially if they paid for the minting (I will not enter into the problem of the *polis* status of the city, as that seems unresolvable at this moment for Sardis). As Rome became more involved in the east, more cities began to mint civic coins.

Bronze coins across Asia varied widely in the weight standards, due to local control of the minting. The Herakles/Apollo issue (Fig. 1) has an average mean diameter of 15-17 cm. Since I studied excavation coins, the weights vary more than the diameters; the Herakles/Apollo coins fall between 5 and 7 grams. Normally, the die axis is 12. Some are anonymous; others carry monograms of the magistrates; a few have the full name of the magistrate on the reverse. A significant percentage of these coins have a club in an oval punch as a countermark on the obverses. They also can be recognized by touch as having a concave reverse, the product of a convex die. The Apollo/club coins (Fig. 2), by contrast, have an average mean of 13-15 cm for the diameter and have weight peaks between 3 and 4.5 gr. Fewer numbers of the Apollo/club coins were minted than Herakles/Apollo coins, as suggested by the number of coins found in both Johnston's and my catalogs. All have a magistrate's monogram, but none carry a full magistrate's name, nor are any countermarked. The die axes fall between 4 and 8 o'clock and there is more variation than in the previous group. None of the coins has a concave reverse. Thus, given the change in weight, diameter, normative die axis and the use of the convex die for only one of the series, it appears to me that these two groups of coins were minted at different times.

In comparing the mean weights to other bronze coins minted in Sardis and Pergamum in the Hellenistic period, it is clear that there is no comfortable spot for the Herakles/Apollo coin to rest, either in the Seleucid orin the Attalid system. Similarly, the Apollo/club coins appear only to tell us that they were not minted to conform to the weight of Seleucid royal bronze coins, nor to the bronze coins coming from the Pergamene mint. The Sardis coins function as do most bronze coins of the period, with changing weights and diameters making their relationships unclear to any other bronze series minted.

Stylistic analysis and iconographic study of the coins might help us understand a bit more about the milieu in which the coins were struck, although I would not want to base secure dating arguments on either the evidence of stylistic analysis or iconography. The Apollo on the Apollo/club series is archaistic (Fig. 2), although it does not copy any particular Apollo – a favorite deity of the Seleucid kings – on Seleucid coins. The reverse shows the club of Herakles surrounded by wreath, perhaps of celery or parsley, although it is normally called oak. The

1 Head 1892, p. xcviii
2 Buttrey, Johnston, Mackenzie, Bates 1981, p. 79
3 Sherwin-White, Kuhrt 1993, p. 63



Fig. 1 Obverse: Herakles. Reverse: Apollo, monogram (2:1).



Fig. 2 Obverse: Apollo. Reverse: Club in Wreath, monogram (2:1).

reverse type is not common, but the best iconographic and stylistic parallels come from coins conventionally dated to the 2nd and 1st centuries BC (e.g. Heraclea ad Latmon and Alinda).

The second series depicts a head of a beardless Herakles with the lionskin simply knotted around his neck (Fig. 1). The die cutters can emphasize his hulking physical presence. The head is very different in style from the Seleucid Herakles. The reverse matches Apollo with the Herakles obverse, the inverse of the Apollo obverse and Herakles-themed reverse of the first series. The archaized nude Apollo stands frontally holding a bird. The numismatic literature describes the bird a raven or crow, the messenger of Apollo. However, the hawk is described as Apollo's messenger in the *Odyssey* (15.525) and Aristophanes' *Birds* 516. Herakles is specifically shown as a Lydian version of the god, perhaps as the founder of the Lydian dynasty through Agron (Herod. I.7). The Apollo with a hawk may refer to the oracle that promoted the founding of a new ruling family. Thus, the combination of Herakles and Apollo would appear to refer to Sardis as a Seleucid (and not Pergamene) city.

The reverse of the coins were made with convex dies, producing a reverse that can sometimes be identified by feel alone. This type of die is unusual in Seleucid bronze coins but does occur in a bronze issue minted under Antiochus II (r.261-246 BC), which may be when the technique became fashionable in Sardis.As far as I know, no other civic bronze issue in Asia is made with such dies.

I studied seven Hellenistic contexts which make a case that the Herakles/Apollo coin was minted beginning around 240/220 BC. Some coins came from tombs; as I have shown elsewhere, the coins and pottery in tombs are generally contemporaneous. Furthermore, the practice of putting coins in graves waned considerably in the second half of the 3rd century BC, to be revived only in the Imperial period[4]. Civic coins were found in tombs alongside coins of Antiochus I, or pottery of the 3rd century BC. Other contexts were domestic, with civic coins found in levels with coins of Seleucid coins from the mid-3rd to mid-2nd century BC, and a second context where the pottery was dated mid-3rd to mid-2nd century BC, along with a coin of Antiochus III (r.222-187 BC) and a late 3rd/2nd century BC coin from Pergamum. A third domestic context was dated to 275-225 BC by the pottery; no coins except the Sardis civic coin was found in the fill. Finally, a countermarked coin of the Herakles/Apollo denomination was excavated in fill from the theater; this fill was dated by its pottery to 175-150 BC[5]. Both the coin and the countermark were worn. It would thus be unlikely that a coin could be minted in 189 BC, become worn, countermarked, and deposited in fill by 175-150 BC. Nor does there seem to be much reason to countermark a coin after 189 but before 150 BC. These archaeological deposits show that both the 189 BC and the 133 BC dates for the opening of the civic mint must be pushed back into the 3rd century BC.

Although the Sardis mint opened for bronze coins under Lysimachus, it did not produce sizeable issues until the reign of Antiochus II, when the first convex dies are recorded for coins made in Sardis. Thereafter, the mint produced bronze coins until the revolt of Hierax (r.246-229 BC). Hoover has reassigned bronzes that Newell believed were minted by Hierax in Sardis to Antiochus III[6]. Thus, there is a break in the minting of bronze coins until Achaeus struck his issues, followed by the last royal issues to come from the city, those of Antiochus III after he regained control of the city. Hence, I suggest that perhaps the Herakles/Apollo coins were minted during the 'gap' in royal bronze issues, when the mint was actively striking silver, and when the technology of the convex die had been introduced – that is, between ca.240 and 220 BC, at the moment when Seleucid power faltered, consumed with inter-dynastic rivalries and external conflict[7].

Coins of Antiochus II tend to have a die axis of 12, and are struck with straight-sided dies; the Herakles/Apollo coins also tend to 12 o'clock positions, but the Apollo/club coins do not. On the Herakles/Apollo coins, the Apollo reverse refers to the Antiochene Apollo, but he is portrayed in a Lydian manner. The Herakles type finds its closest parallel in mid-3rd century BC coins from nearby Heraklea; perhaps

[4] Evans, forthcoming.

[5] The pottery was studied by A. Berlin, who is preparing a monograph on the Hellenistic pottery in the excavations.

[6] Hoover, in Houghton, Lorber 2002, no. 983.

[7] See also Ma 1999, p. 47, who suggested a date of after 226 BC; Sherwin-White, Kuhrt 1993, pp. 182-3 who proposed that "independent silver coins" were minted ca.226-224 BC.

the types refer to the ancient Lydian ruling family in a time of political upheaval.The date is supported by the coins found in the Hellenistic strata of Sardis. It is possible that the coins continued to be struck through the early 2nd century BC, when magistrate's names were spelled out in full. Since Johnston knew of over 70 monograms for this issue, and anonymous issues are common, it is very likely that the coins were minted for over 100 years[8]. The Apollo/club coins are a distinctly different series, likely minted at a different time than the Herakles/Apollo coins. Unfortunately, since there are many fewer numbers of these coins, there were none found in Hellenistic strata to help us decide when they were minted. It is only clear that the Sardians returned to the Apollo-Herakles type pair, and lessened the weight and diameter of the flan. I would suggest that when the Apollo/club coins were minted, the Herakles/Apollo coins (and other earlier issues) still in circulation were countermarked, with a stamp using the reverse type of the new coin. The stamp marked the new denomination. The introduction of a new denomination could have occurred in 189 or 133 BC; Johnston knew of over 60 monograms for these types, even though far fewer coins survive[9]. The coins were probably made into the 1st century BC.

Studies of the metrology, iconography, and possibly historical moments when the Sardians were able and ready to mint civic issues provided us with hints that the date previously agreed upon by numismatists for the opening of the civic mint needed to be revised downward. With the evidence of the pottery in archaeological strata, we can see the mid-3rd century BC with a revised perspective. With Seleucid attention turned elsewhere due to internal revolts and external threats, the magistrates of Sardis stepped in to provide small change for a people used to transacting their exchanges in coin; they provided small change at a time when the ruler did not provide such issues. In choosing their coin types, the magistrates affirmed their city's place in the Seleucid kingdom, but asserted their pride in their Lydian roots. The technology used for producing the reverse dies was innovative, and both this technology and the types were reproduced into the 2nd century BC. By the 2nd century, the size of the coin shrank slightly, and new types were introduced, which have good parallels in surrounding cities at the same date. At the same time, the surviving Herakles/Apollo coins were brought back into the mint to be countermarked, so they could be circulated at the same value as the smaller Apollo/club coins. By using the archaeological data, we make the numismatic picture of Seleucid Asia clearer.

Acknowledgement

Archaeological Exploration of Sardis/President and Fellows of Harvard College, used by permission.

Bibliography

Buttrey T.V., Johnston A., Mackenzie K., Bates M. 1981, *Greek, Roman, and Islamic Coins from Sardis*, Cambridge, MA.

Evans J.D. forthcoming, *Coins from the Excavations at Sardis: their Archaeological and Economic Contexts. Coins from the 1973 to 2013 Excavations*.Archaeological Exploration of Sardis Monograph.

Head B. 1892, *A Catalogue of the Greek Coins in the British Museum: Catalogue of the Greek Coins of Lydia*, London.

Houghton A., Lorber C. 2002, *Seleucid Coins: A Comprehensive Catalogue. Part 1: Seleucus I to Antiochus III*, NY.

Ma J. 1999, *Antiochos III and the Cities of Western Asia Minor*. Oxford.

Sherwin-White S., Kuhrt A. 1993, *From Samarkhand to Sardis*. Berkeley.

[8] Buttrey, Johnston, Mackenzie, Bates 1981, p. 80.

[9] *Ibid*

MATO ILKIĆ, MARTINA ČELHAR

South-Liburnian pre-imperial numismatic finds from Southern Italy and Sicily

Former southern Liburnia which corresponds to northern Dalmatia in spatial terms is the most fertile region in the coastal part of the Republic of Croatia. Diverse and abundant numismatic finds from the Late Iron Age have been found in this densely populated region. Unfortunately most of these finds have not been published. They are kept in museums and private collections[1]. These are mostly individual, chance finds with known findspots and circumstances of discovery. Coins from four hoards have also been included in the analysis. Presently we have information about 1838 coins from roughly last four centuries BC. Generally coins from Carthage and Numidia are dominant making 70 % of the total number of numismatic finds followed by currency of the Roman Republic and the Ptolemies. There are much less coins from the Greek colonies on the eastern Adriatic coast, coins of the Illyrian rulers, Celts and examples from Hispania[2].

One hundred and thirty one examples originate from southern Italy and Sicily which is about 7% of the total number of numismatic finds from the pre-imperial period. These coins were mostly struck from copper alloy. Only few were made of silver. They were found at 16 archaeological sites of the hillfort type in southern Liburnia (Map 1)[3]. Most types of coins have not been previously known in this region rich in archaeological heritage reflecting the state of exploration which is evidently not satisfying.

We will start the overview of the southern Italic coins with finds originating from Apulia. There are eleven coins from Arpi, mostly with depictions of the head of Zeus and Chalcedonian boar (Fig. 1). City of Asculum is represented with one example, with depictions of the head of Hercules and Nike with a palm branch (Fig. 2). Then there are two coins from Luceria, quincunx with depictions of the head of Athena and a wheel[4], and a quadrans with depictions of the head of Poseidon and a dolphin (Fig. 3). Two coins were attributed to Salapia, one of which bears depictions of the head of Zeus and Chalcedonian boar (Fig. 4). Eleven examples with depictions of the head of Athena and an owl belong to the city of Teate, represented with quincunxes (Fig. 5) and quadrantes (Fig. 6). Total of 27 coins originates from these five Apulian cities.

There are eight coins from Bruttium, six of which belong to the Italic population of Brettii. We can single out their large coin with depictions of the head of Ares and Hera Hoplosomia (Fig.7). There are two coins from the city of Croton[5]. One of them bears depictions of the head of Heracles and a crab.

Twenty seven coins originate from Calabria. The city of Brundisium is represented with an example of the head of Poseidon and a dolphin with a rider[6]. There are nine coins from Graxa, regularly with depictions of the head of Zeus and two eagles (Fig. 8). City of Tarentum is represented with 17 different coins, two of which were made of silver. Stater with depictions of dolphin riders and horsemen was pierced indicating that it was worn as a pendant in secondary use. Then there is a diobol with depictions of the head of Athena and Heracles fighting with a lion. Fifteen coins made of copper alloy also originate from Tarentum. There are three types. Laurate head of Zeus was depicted on the obverses of larger examples. On their reverses is Nike holding a thunderbolt (Fig. 9)[7] or putting a shield on the trophy (Fig. 10). Depictions of Athena Pallas with a Corinthian helmet and Heracles with a club are on the smaller examples (Fig. 11). All these coins were found at the site of Ćosina gradina, about 25 km east of Zadar. They were located in the area of about ten square meters so we can assume that it was a small scattered hoard. To the best of our knowledge such coins made of copper

[1] All presented coins are kept in private collections. We would like to thank their owners for allowing us to publish them. We would also like to express our gratitude to Tomislav Bilić, senior curator in the Archaeological Museum in Zagreb for helping us with relevant numismatic publications.

[2] Šešelj, Ilkić 2014; 2015.

[3] On the map it is evident that coins from southern Italy and Sicily are missing in coastal centers of southern Liburnia, such as Zadar and Nin, which definitely played an important role in distribution of imported goods, including coins, to their hinterland. Probably such situation should be associated with different causes, such as poorly preserved documentation from older excavations, different historical circumstances such as destruction during the Second World War etc. Archaeological Museum in Zadar is in possession of a number of coins from southern Italy and Sicily but without precise information about the findspot. Therefore it is reasonable to assume that at least some of them originate exactly from these important coastal centers of southern Liburnia.

[4] Šešelj, Ilkić 2014, p. 48, Fig. 16.

[5] These two coins are not published and they are kept in the Archaeological Museum in Zadar.

[6] Šešelj, Ilkić 2014, p. 48, Fig. 18.

[7] The same type of coins is represented in Croatia with only one more example recovered in the recent archaeological research at the site of Baćine near Ploče (southern Dalmatia). We would like to thank Damir Kliškić and Mario Radaljac from the Archaeological Museum in Split for sharing this information with us.

alloy from Tarentum have not been found at other sites in Liburnia.
Campania is represented with a coin of the city of Capua with laureate head of Apollo on the obverse and lyre on the reverse.
The Frentani are represented with two coins. They belong to the city of Larinum. Head with a helmet and a galloping horseman with a spear and shield are represented on the quincunx (Fig.12). Depictions of the head of Heracles and centaur are on the quadrans (Fig. 13).
There were also some coins from three cities in Lucania. City of Laos is represented with coins bearing frontal depictions of a female head on the obverse and two birds on the reverse[8]. Coins with heads of Leucippus and Demeter[9] originate from the city of Metapontum as well as those with depictions of the head of Heracles and ear of wheat (Fig. Fig. 14). Small coin with depictions of the head of Athena and an owl probably originates from the city of Velia.
Fifty seven coins from Sicily were found in the region of southern Liburnia. An example with depictions of the head of Apollo and head of a warrior belongs to Messana i.e. to the Mamertines. All other specimens are from Syracuse such as two coins i.e. litrae with depictions of the head of Athena and a hippocampus. Coins with the head of Poseidon and trident are more numerous and of somewhat later date. This type was minted during the reign of Hieron II (Fig. 15).
Most coins from southern Italy and Sicily found in southern Liburnia are dated to the second half of the 3rd century BC. We believe that these numismatic finds, scattered on a series of sites of residential type, testify wide acceptance of coins as means of payment by the Liburnians in that period. Good representation of coins from Syracuse, Tarentum and Apulian region is not unexpected (Graph 1). Namely aspirations of the Syracusan rulers regarding control over the Adriatic were evident from the end of the 5th and beginning of the 4th century BC, particularly in activities of Dionysius of Syracuse in central Dalmatia, and coin circulation in the 3rd century BC (Hieron II of Syracuse) indicates to the renewal of trade connections or mediation of the Romans in their distribution[10]. Strong trade connections can be confirmed much easier with the southern Italic region, particularly with Apulia and Calabria where Tarentum stands out as strong production center. Namely, the region of northern Dalmatia as well as entire Liburnia exhibit strong communication links, with the western Adriatic coast, particularly with Picenum and southern Italic region throughout the entire Iron Age. Constant relations with southern Italy can be monitored on the basis of ceramic ware import from the region of Apulia which was found almost regularly in the Liburnian settlement context. During the Late Iron Age when burial rites in the Liburnian society changed such objects are frequently found in graves[11]. Finds of the analyzed coins in northern Dalmatian settlement contexts are another confirmation of traditional contacts of the communities from both sides of the Adriatic.

Bibliography

Batović Š. 1976, Le relazioni culturali tra le sponde adriatiche nell'età del ferro, in Čečuk B., Majnarić-Pandžić N., Mirosavljević V., Suić M. (eds), *Jadranska obala u protohistoriji, Kulturni i etnički problemi*, Simpozij održan u Dubrovniku od 19. do 23. X 1972, Zagreb, 11—94.
BMC = Poole R. S., Head B. V., Gardner P. 1873, *A catalogue of the Greek coins in the British Museum. 1. Italy.* London.
Čelhar M., Borzić I. 2016, Gradina u Zemuniku Donjem - nalazi željeznog i rimskog doba, *Zemunik u prostoru i vremenu* (in print).
Ilkić M., Kožul P., Ćurković I. 2014, Numizmatički nalazi s područja Općine Ražanac, *Zbornik radova 7. međunarodnoga numizmatičkog kongresa u Hrvatskoj*, Rijeka, 76-93.
Miše M. 2010, *Keramika tipa Gnathia na istočnoj obali Jadrana (od 4. do 1. st. pr. Kr.)*, doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.
Nijboer A. 2010, Italy, its interconnections and cultural shifts during the Iron Age, in *Atti XVII Congresso Internazionale di Archeologia Classica. Incontri tra Culture nel Mondo Mediterraneo Antico. Roma, Palazzo della FAO, September 22–26, 2008, Bollettino di Archeologia on line I* (Volume speciale), 1-22.
Peroni R. 1976, La "Koiné" adriatica e il suo processo di formazione, in Čečuk B., Majnarić-Pandžić N., Mirosavljević V., Suić M. (eds), *Jadranska obala u protohistoriji, Kulturni i etnički problemi*, Simpozij održan u Dubrovniku od 19. do 23. X 1972, Zagreb, 95-115.
SNG Cop = SNG Denmark - Schwabacher W., Breitenstin N. (eds) 1981, *The Royal collection of Coins and Medals Danish National Museum*, 1. Italy – Sicily, New Jersey.
SNG Ita = SNG Italia, Milano, III. – Vismara N. (ed) 1989, *Sylloge nummorum graecorum, Italia. Milano, Civiche Raccolte Numismatiche*. Vol. III – *Campania – Calabria*, Milano.
Šešelj L. 2009, *Promunturium Diomedis: svetište na rtu Ploča i jadranska pomorska trgovina u helenističkom razdoblju*, doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru, Zadar.
Šešelj L., Ilkić M. 2014, Money circulation in Liburnia in the pre-imperial period: preliminary report, in *Akten des 5. Österreichischen numismatikertages, Enns, 21.-22. Juni 2012*, Enns-Linz, 43-53.
Šešelj L., Ilkić M. 2015, Maritime trade in the Pre-Roman Period in the Eastern Adriatic: a preliminary report on a ceramic and numismatic evidence in Liburnia, in *AdriAtlas et l'histoire de l'espace adriatique du VIe s. a.C. au VIIIe s. p.C.*, Bordeaux, 419-433.

[8] All five coins from Laos were found in southern Liburnia but without information about the findspot. One of the coins is kept in the Regional Museum Biograd na Moru, and the remaining four in the Archaeological Museum in Zadar.
[9] Ilkić, Kožul, Ćurković 2014, p. 77, Cat. n. 6.
[10] Šešelj 2009, pp. 514-518.
[11] Batović 1976; Peroni 1976; Nijboer 2010, p. 4-6; Čelhar, Borzić 2016; in particular about southern Italic imported pottery in Liburnia in the Late Iron Age: Šešelj 2009, pp. 53-55, 432-440, 478-483, 513-528; Miše 2010, pp. 85-112, 143-152, 156-164.

PLATE



Fig. 1 Apulia, Arpi, third century B.C., AE, 23.2 mm, 8.99, 4 h, SNG Cop 603-605, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 2 Apulia, Asculum, third century B.C., AE, 18.5 mm, 4.54 g, 1 h, SNG Cop 615, Smokovac.
Fig. 3 Apulia, Luceria, before 217 B.C., sextans, 22 mm, 10.69 g, 5 h, SNG Cop 661, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 4 Apulia, Salapia, third century B.C., AE, 21 mm, 5.92 g, 6 h, SNG Ita 127; Ljubljana, Ljubač.
Fig. 5 Apulia, Teate, c. 217 B.C., quincunx, 26.5 mm, 14.94 g, 10 h, SNG Cop 692, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 6 Apulia, Teate, c. 217 B.C., quadrans, 23 mm, 10.83 g, 11 h, SNG Cop 695, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 7 Bruttium, Brettii, c. 282-203 B.C., AE, 26 mm, 13.40 g, 9 h, SNG Cop 1635, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 8 Calabria, Graxa, c. 200-170 B.C., AE,15.3 mm, 3.73 g, 3 h, SNG Cop 747-748, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 9 Calabria, Tarentum, third century B.C., AE, 21 mm, 8.34 g, 9 h, SNG Cop -; SNG Ita -; BMC 473 var.; Ćosina gradina, Jagodnja Gornja.
Fig. 10 Calabria, Tarentum, third century B.C., AE, 20.5 mm, 6.51 g, 1 h, SNG Cop 1083, Ćosina gradina, Jagodnja Gornja.
Fig. 11 Calabria, Tarentum, third century B.C., AE, 16 mm, 4.48 g, 3 h, SNG Cop 1084, Ćosina gradina, Jagodnja Gornja.
Fig. 12 Frentani, Larinum, after 268. B.C., quincunx, 25.5 mm, 11.54 g, 7 h, SNG Cop 269, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 13. Frentani, Larinum, after 217. B.C., quadrans, 21 mm, 6.42 g, 1 h, SNG Cop 272, Gradina, Prndelji (Kaštel Žegarski).
Fig. 14. Lucania, Metapontion, fourth-third centuries B.C., AE, 14.5 mm, 1.17 g, 1 h, SNG Cop 1252-1253, Smokovac.
Fig. 15. Sicilia, Syracuse, Hieron II (274-216 B.C.), AE, 19 mm, 5.94 g, 2 h, SNG Cop 844-856, Smokovac.



Map 1 Sites with numismatic finds from southern Italy and Sicily in southern Liburnia: 1. Bribirska glavica, 2. Budim (Posedarje), 3. Ćosina gradina (Jagodnja Gornja), 4. Gradac (Smokvica), 5. Gradina (Medviđa), 6. Gradina (Asseria, Podgrađe), 7. Gradina (Prndelji, Kaštel Žegarski), 8. Gradina Sv. Trojica, 9. Lergova gradina (Slivnica), 10. Ljubljana (Ljubač), 11. Molat, 12. Radučka glavica, 13. Smokovac, 14. Trojan (Stabanj), 15. Velika (Cvijina) gradina (Kruševo), 16. Zelengrad.



Graph 1 Coin distribution by provenance

MARY N. LANNIN

A Window into Seleucid Regional Mints: Reuse of Obverse Dies in the 3rd-2nd Century BC*

Ancient sources provide little information about the administrative workings of the mints of the Seleucid kingdom – a vast empire carved out of Alexander the Great's former realm by Seleucus I (312-281 BC) –, which expanded and contracted over time until it was swept away by the Romans in 64 BC. Geographically enormous, at its greatest extent the kingdom stretched from the eastern Mediterranean to the Indus, covered 3,000,000 square kilometers, and had a population that some scholars have estimated at 14-18,000,000 people[1]. Monetization in this vast area was diverse. The western parts had long known the wide and sophisticated use of coinage, but in the easternmost territories barter was still the most common form of exchange under Seleucus I.

At the beginning of Seleucus' reign, only two mints were in operation: Babylon in southern Mesopotamia and the city of Susa on the Iranian plateau[2]. These facilities could not possibly address the coinage needs of the growing kingdom and therefore Seleucus I opened additional major mints at Antioch on the Orontes, Seleucia on the Tigris, and Ecbatana, as well as over 20 smaller regional and military mints[3]. The use of regional and military mints to supplement the output of the major mints continued under Seleucus' successors in order to supply the kingdom with the coinage it required.

This paper examines several of these regional mints and their occasional reuse of the tetradrachm obverse portrait dies of one ruler for the initial coinage of his successor. Incidents of such reuse have been identified thus far at the widely scattered mints of Soli, Tarsus, Susa, Antioch on the Erythraean Sea (Persian Gulf), Antioch in Persis, and an uncertain mint in Mesopotamia. The phenomenon has been observed as early as the reign of Seleucus III (225-223 BC) and as late as the first reign of Demetrius II (146-138 BC).

1. The Reused Dies

Seleucus II to Seleucus III

At an unidentified Mesopotamian mint (Uncertain Mint 44), an obverse portrait die of Seleucus II (246-225 BC) (*SC* C742.5; Fig. 1) was reused for an issue of his son and successor, Seleucus III (225-223 BC) (*SC* Ad 197; Fig. 2). Both kings shared the same name and numismatic titulature, but the Seleucus III reverse is distinguished from that of Seleucus II by the treatment of Apollo. Seleucus II employed a standing Apollo as his signature type, but Seleucus III returned to the seated depiction of the god that had been traditional for the Seleucid dynasty since the days of Antiochus I[4].

Seleucus III to Antiochus III

A Phrygian military mint (Uncertain Mint 49), possibly operating near Apamea and apparently composed of moneyers from Antioch on the Orontes, struck a single emission for Seleucus III (*SC* 915; Fig. 3) before he was murdered by his own army officers[5]. The same mint reused his portrait die for a new emission in the name of his brother and successor, Antiochus III (222-187 BC) (*SC* 999.2; Fig. 4).

Antiochus III to Seleucus IV

When Antiochus III was suddenly killed in the act of temple-robbery in 187 BC[6], the Cilician mint of Soli appears to have hastily reused one of his portrait dies (*SC* 1021.3; Fig. 5) for the tetradrachms of his son and heir, Seleucus IV (187-175 BC) (*SC* 1298; Fig. 6). The mint official ΔI who signed the reverse of the Antiochus III issue was replaced by ΣA, the same official who signed the first series with the portrait of the new king (*SC* 1299).

A tetradrachm from Antioch in Persis, a port on the eastern coast of the Persian Gulf, provides an interesting twist on the reused die theme. The coin is an issue of Seleucus IV (*SC* 1340; Fig. 7), but the likeness of Antiochus III is unmistakable on the obverse, presumably indicating the reuse of a die for a lost issue of Antiochus III. No coinage is attributed to Antioch in

* My profoundest thanks go to Oliver Hoover, Arthur Houghton, Panos Iossif, and Catharine Lorber for reading and commenting on this paper, and most especially for their friendship and encouragement in all things Seleucid.

1 Aperghis 2000, pp. 35-58.

2 *SC* 1.1, p. 3.

3 *SC* 1.1, pp. 3-5.

4 For the introduction of the seated Apollo type see *SC* 1.1, pp. 114-115; Iossif 2011, pp. 268-272.

5 App. *Syr.* 66; Polyb. 4.48.8; Eus. *Chron.* 1.20.12. For the Antiochene character of the mint as indicated by the control marks, see *SC* 1.1, p. 331.

6 Diod. 28.3, 29.15; Strabo 16.1.18.

Persis under Antiochus III in *Seleucid Coins*, although the king is known to have stopped there in 205 BC on the return from his *anabasis*[7].

Seleucus IV to Antiochus, the Son of Seleucus IV

Obverse dies of Seleucus IV were reused for tetradrachms of his young son, Antiochus, at both Antioch in Persis (*SC* 1342d; Figs. 8-9) and Tarsus (*SC* 1307 and *SC* 1365; Figs. 10-11). This is perhaps not especially surprising since Antiochus, the son of Seleucus IV, ruled only for three months (September–November of 175 BC) after the assassination of his father by his minister, Heliodorus[8]. Since the young king is not known to have left the Syrian capital during his brief reign and only that city and eventually Tarsus ever used his portrait (*SC* 1366-1367), this case may possibly establish a timeline for the production and dissemination of new portraits to mints distant from the capital.

The reuse of the Seleucus IV portrait die for the coinage of his son at Antioch in Persis is evidenced only by a unique coin, underlining the fact that we do not know at what point shared portrait die coins were struck during the life of the original obverse die. François de Callataÿ has estimated an obverse die to produce 10-20,000 coins[9]. The extreme rarity of the reused die issue at Antioch in Persis may indicate that it was struck near the end of the obverse die's useful life. Thus only a minimal number of coins might have been struck before the new obverse dies appropriate to the new king were put into use.

Antiochus IV to Demetrius I

The mint of Susa reused a portrait die of Antiochus IV (175-164 BC) with distinctive animated diadem ends (*SC* 1531; Fig. 12) for an issue of his nephew, Demetrius I (162–150 BC) (*SC* 1710; Fig. 13). Although the reigns of Antiochus IV and Demetrius I were separated by the brief reigns of Antiochos IV's son, Antiochus V (164-162 BC), and the usurper, Timarchus (164-161 BC), no coins were struck at Susa for them. The reuse of Antiochus IV's obverse die for Demetrius I, while not strictly chronological, is logical at the mint level, and shows that dies were archived at the mint. One wonders whether the gap between the coins of the two kings can be taken as an indication that officials in Susa were unsure whether to recognize Antiochus V or Timarchus and therefore decided to wait and see how the situation would develop before committing to a new portrait. Demetrius I's murder of Antiochus V in 162 BC and his defeat of Timarchus in 161 BC removed all such doubt[10].

Alexander I to Demetrius II

A final case of a reused obverse die sharing comes from a mint that has been identified as Antioch on the Erythraean Sea (Persian Gulf). This mint city was located about 600 km from the nearest major Seleucid mint at Seleucia on the Tigris, and appears to have been important in the context of eastern trade[11]. Here, the obverse portrait of Alexander I (152-145 BC) (*SC* 1866.4; Fig. 14) was reused for a tetradrachm of Demetrius II (first reign, 146-138 BC) (*SC* 1993.1; Fig. 15).

2. Interpretation

These examples, while few and isolated, cannot be viewed as errors since they all share similar circumstances of production. Likewise, they cannot be seen as part of some general mint policy since obverse dies shared between two reigns are only evidenced at a very few regional mints and there seems to be no pattern of coordinated activity.

All of the examples of shared obverse dies between one king and the next identified here were produced under similar circumstances. Most of the mints involved were small and geographically remote from the major centers of Antioch on the Orontes and Seleucia on the Tigris, and the kings depicted on the portrait dies were replaced amid confusion. All of these factors must have played a large role in the need to reuse the portrait dies. Although we have no evidence for the means by which the official image of the Seleucid king was transmitted throughout the empire, it can be hypothesized that the royal court disseminated the likeness of new rulers in one of two ways: by the shipment of coins from a major mint, such as Antioch on the Orontes, or perhaps by sending a portrait bust, as was routinely done in the Roman Empire centuries later[12]. Given the vastness of the empire, and the mobility of the royal court, it seems most likely that coins were used as templates for the new ruler. While more geographically-remote mints were clearly aware of the names of new rulers since they seem to have been able to produce reverse dies in their names almost right away, they would have been the last to receive proper images in order to engrave new obverses in the local style and strike coherent coinages for new kings.

The chaos surrounding the transfer of power from one king to the next probably caused delays in the production of new royal portraits and their transmission throughout the empire as well. Seleucus III, Seleucus IV, and Antiochus, the son of Seleucus IV, all were assassinated[13]; Antiochus III and Antiochus IV both died suddenly in the Upper Satrapies, far from Antioch

[7] Cohen 2013, pp. 185-186.
[8] App. *Syr.* 45.
[9] De Callataÿ 2011, p. 23.
[10] Death of Antiochus V: Jos. AJ 12.390; App. Syr. 47; Trog. *Prol.* 34; Eus. *Chron.* 1.253. Defeat of Timarchus: App. *Syr.* 47.

[11] Mørkholm 1991, p. 178.
[12] Ando 2000, pp. 228-232.
[13] Seleucus III: App. *Syr.* 66; Polyb. 4.48.8; Eus. *Chron.* 1.20.12; Seleucus IV: App. *Syr.* 45; Antiochus, the son of Seleucus IV: Diod. 30.7.2.

on the Orontes[14]; Seleucus II died unexpectedly from a fall from his horse while Alexander I was defeated in battle and murdered while trying to flee[15]. It is also possible that Antiochus, the son of Seleucus IV, may not have reigned long enough for his likeness to be sent to all mints. Only one official die with his portrait entered use at Tarsus during his reign. Additionally, there may have been reasons not to advertise a child-king; to keep the loyalty of the court officials and soldiers and to deter foreign intervention.

The relatively small size of the mints involved also probably had an impact on the speed with which the portrait dies of one ruler could be replace by those of his successor. While larger mints are likely to have had a permanent staff to engrave new dies as required, smaller facilities might have had to wait to obtain the services of an engraver.

Conclusions

The news of a new king made the use of previous die pairs obsolete. Mint officials in regional mints responded by first engraving reverse dies to indicate the change in regime, but until the portrait of the new ruler reached the mint these were paired with the obverse dies of the previous ruler. Only after receiving an accurate portrait of the new king could a new obverse die be engraved and his first "official" issue enter production.

Thousands of kilometers may have separated the peripheral mints from the court of the newest ruler. As the kingdom changed, some mints adapted and recycled in this way. Ultimately, no kingdom-wide policy can be discerned that would prohibit the re-use of the obverse die. This reuse may be a convergence as a result of familial succession, convenience, and the localized need for striking coins.

References

Ando, C. 2000, *Imperial Ideology and Provincial Loyalty in the Roman Empire*. Berkeley.

Aperghis, G. 2004, *The Seleukid Royal Economy*. Cambridge.

Boehringer, Ch. 1972, *Zur Chronologie mittelhellenistischer Münzserien 220-160 v. Chr.* Berlin.

Callataÿ, F. de. 2011, Quantifying Monetary Production in Greco-Roman Times: A General Frame, in F. de Callataÿ (ed.), *Quantifying Monetary Supplies in Greco-Roman Times*. Bari, pp. 7-29..

Cohen, G. 2013, *Hellenistic Settlements in the East from Armenia and Mesopotamia to Bactria and India*. Berkeley.

CSE = Houghton, A. 1983, *Coins of the Seleucid Empire from the Collection of Arthur Houghton*. New York.

CSE 2 = Hoover, O. 2007, *Coins of the Seleucid Empire from the Collection of Arthur Houghton*, Part II. New York.

Iossif, P. 2011, Apollo Toxotes and the Seleukids: Comme un air de famille, in P.P. Iossif, A.S. Chankowski, C.C. Lorber (eds.), *More than Men, Less than Gods. Studies on Royal Cult and Emperor Worship*, Peeters, pp. 229-291.

Morkholm, O. 1991, *Early Hellenistic Coinage from the Accession of Alexander to the Peace of Apamaea (336-188 BC)*. Cambridge.

SC = Houghton A., C. Lorber, 2002. *Seleucid Coins. A Comprehensive Catalogue, Part 1: Seleucus I to Antiochus III*, 2 vols., Lancaster/London.

Houghton A., C. Lorber, O. Hoover 2008, *Seleucid Coins. A Comprehensive Catalogue, Part 2: Seleucus IV to Antiochus XIII*, 2 vols. Lancaster/London.

Suse = Le Rider, G. 1965, *Suse sous les Séleucides et les Parthes. Les trouvailles monétaires et l'histoire de la ville*. Paris.

[14] Antiochus III: Diod. 28.3, 29.15; Strabo 16.1.18; Antiochus IV: App. *Syr.* 66; Polyb. 31.9.4; Jos. *AJ* 12.354-359; 1 Macc. 6.1-17; 2 Macc. 1.13-17, 9.1-29.

[15] Seleucus II: Just. 27.3.12; Alexander I: Diod. 32.9d, 10.1; Jos. *AJ* 13.117-118; 1 Macc. 11.16-17.

Plate



Fig. 1 *SC* 742.5 MNL Collection, purchased from Freeman & Sear.
Fig. 2 *SC* Ad 197 MNL Collection, purchased from Pars Coins.
Fig. 3 *SC* 915 Boehringer 1972, pl. 37, 25.
Fig. 4 *SC* 999.2 *WSM* 1696; ANS 1944.100.78235.
Fig. 5 *SC* 1021.3 SNG Spaer 565.
Fig. 6 *SC* 1298 *CSE* 2, 285 (now Private Collection, California).
Fig. 7 *SC* 1340 *CSE* 1058.
Fig. 8 *SC* 1342d BnF: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b85676948/f1.item.
Fig. 9 *SC* NOT MNL Collection, purchased from Zuzim Judaea.
Fig. 10 *SC* 1307 *CSE* 446.
Fig. 11 *SC* 1365 MNL Collection, purchased from Jencek; ex-W K Raymond.
Fig. 12 *SC* 1531 Suse, pl. v, E.
Fig. 13 *SC* 1710 *CSE* 1066 (now MNL Collection).
Fig. 14 *SC* 1866.4 *CSE* 1101.
Fig. 15 *SC* 1993.1 *CSE* 1102.

Laure Marest-Caffey

Images of Power in Seleukid Persis: A New Study of the Victory Coinage from Susa

The silver coinage known as "victory" or "trophy type" minted at Susa under the authority of Seleukos I, probably after the battle of Ipsos in 301 B.C., introduced a new iconographic pair into the Seleukid repertoire. On the obverse, a profile male head wears an Attic helmet and animal skin tied around the neck (Fig. 1). The portrait distinguishes itself with the bullhorns and ear attached to the helmet and the panther spots dotting the headgear and in some dies the *nebris*. The obverse type was struck for a few years and then disappeared. The commemorative reverse, featuring Nike crowning a trophy, fared better. It had previously been used by Agathokles in Sicily and would be reused periodically down to the Roman period.

The coinage is of special significance for numismatists, historians, and art historians alike, since it offers much needed evidence concerning early Seleukid minting practices, portraiture, iconography, and policies in the eastern part of the empire. In 1997, Brian Kritt published a study of the overall numismatic production at Susa under Seleukos I that served as a basis for the entry on this mint in the current standard reference on Seleukid coinage[1]. A more favorable appraisal of the Seleukid administration in recent years and new coins appearing on the market provided the impetus for a new die study. The goal of this contribution is twofold: first, to present some results of the new die study; and second, to provide a short commentary on the obverse iconography[2]. It is argued that the victory coinage was conceived and circulated with an eastern audience in mind, materializing Seleukid policies of fusion with local populations.

The new die study proposes significant revisions to our understanding of the victory coinage, including modifications in the sequence of control marks, identification of the "hero" on the obverse, and dating of the issue[3]. The limited scope of this paper only permits to discuss the most consequential – and relevant for our purpose – result of the new study. The estimated original number of dies has been *drastically* reduced (see table). The enlarged sample has greatly improved the statistical coverage. Better images and digital tools have helped in the comparison of individual dies. Probability also supports the reduction: if previous estimations had been correct, more new obverse dies should have appeared since the publication of the last die study[4]. The fact that the output was much smaller than previously thought impacts our understanding of the coinage.

The controversial question of intended audience(s) needs to be addressed at the outset since it constitutes an underlying premise for many interpretations of the coinage and permeates the following commentary. The issue of whether coinages targeted specific audiences has received far more interest from Romanists than Hellenists. Naysayers object to the use of loaded terms such as "propaganda" on an ideological level and materialists advance compelling arguments concerning the scale of numismatic production[5]. However, several case studies have shown that a distinct set of users was targeted by some Imperial series. It would be untenable to argue that *all* Hellenistic coinage, especially ubiquitous types such as "Alexanders," catered to specific audiences. Yet, it is also unlikely that new types with a limited geographic dissemination were introduced randomly. Economic necessity and ideological aspiration are not incompatible. The case of the victory coinage fits better in the latter scenario for several reasons.

Reference	Sample size	Observed dies	Singletons	Estimated original number of dies – Carter's simplified method	Coverage – Esty's method
Kritt 1997	105	67	49	148.82 ±17.46	0.53
Marest-Caffey forthcoming	191	26	5	27.25 ±0.75	0.97

Table. Estimated original number of dies and coverage for trophy-type tetradrachms.

[1] Kritt 1997; Houghton, Lorber 2002, vol. 1, pp. 3, 67–74.

[2] Marest-Caffey forthcoming. I would like to thank Peter van Alfen and Andrew Meadows for suggesting the topic as the focus of my research while attending the 2012 Graduate Summer Seminar at the American Numismatic Society.

[3] It provides support for Hoover 2002; Iossif 2004.

[4] Only four new dies have been identified, while the sample has nearly doubled. Kritt 1997, pp. 67-68.

[5] For a summary, see Levick 1999.



Fig. 1 Obverse of a trophy-type tetradrachm minted at Susa, after 301 B.C. Scale 2:1. [Photo: Classical Numismatic Group, Inc.]



Fig. 2 Reverse of a horseman-type tetradrachm minted at Ekbatana, c. 295 B.C. Scale 2:1. [Photo: Private collector.]

First, we must address the implied understanding that the coinage was issued for a Greek audience because of the used weight standard and slow monetization of the East. The series was struck on the early Hellenistic Attic standard of 17.25g for a silver tetradrachm. Local populations would not have been targeted since the Achaemenids had used a different monetary system with the gold daric weighing about 8.40g and silver *siglos* about 5.60g. The argument presupposes an ingrained division of coinage according to the ethnic background of consumers. However, during the Achaemenid period, the coinage of Persian weight did not circulate east of the Euphrates, where metal was still dominantly weighed rather than counted[6]. Conversely, hoard evidence shows that foreign coins, especially from Athens and Aegina, were commonly used throughout the western part of the Persian Empire[7]. By the time of Alexander's conquest, Susiana, Persis, and other eastern satrapies were very poorly monetized, and the small local contingent familiar with coins would have probably known a variety of currencies, both local and foreign[8].

Second, hoard evidence shows that the overwhelming majority of the Susian production under Seleukos I was consumed mainly in Persis and Characene and more rarely in Media and Babylonia. No coin of the trophy type has been found west of those satrapies. The geographical concentration of the Susian coinage does not resolve the question of intended audience(s), but it should be noted that the Iranian plateau was rather lightly settled by Greeks[9]. Furthermore, no coin minted locally under Seleukos I has been discovered in the excavations at Susa, even though the city was re-founded by Macedonian settlers as *Seleukeia* on the *Eulaios*.

Third, material evidence proves that non-Greek populations used the victory coinage. Six tetradrachms present Aramaic graffiti on their obverse, spelling local names and possibly the Persian term for "governor"[10]. Imitative tetradrachms and fractions, some featuring Aramaic letters as control marks, also indicate that the trophy type was circulated widely enough amidst the Persian population to be copied locally[11].

We should reconsider the idiosyncratic iconography of the reverse through a new, Persian, point of view. Two elements deserve particular attention: the helmet attachments and panther spots. Not only are they unusual but they also appear on a reverse type minted at Ekbatana around the same period (Fig. 2). They have so far been read mainly through a Greek interpretative lens. Most commentators assume that the audience would have associated the bullhorns and ear, as well as the *nebris*, with *Dionysos Tauros* and by extension with conquerors of India, Alexander the Great or Seleukos I[12]. However, this interpretation overlooks the potency of the attributes in a Persian context.

The care given to the engraving of the horns suggests that the attachments were of central significance to the representation. Every single die of the issue presents both projections, although only the horn in the foreground should be visible in a true profile view. The engravers went to some lengths to integrate these iconographic elements into the composition both spatially and conceptually. The limited pictorial space of a die offers little room to include any kind of frontal ornament unless the entire head is downsized. As a result, the

[6] Joannès 1994.

[7] Le Rider 1999, pp. 1044–1055; Duyrat 2005, pp. 383–386.

[8] For the situation after the Macedonian conquest, see Le Rider 1999, pp. 1078–1085; Le Rider 2003, pp. 267–329; Duyrat 2005, pp. 386–390.

[9] Cohen 2013, pp. 27-32.

[10] Kritt 1997, p. 125.

[11] Houghton, Lorber 2002, pp. 195-199, 226-228.

[12] While the panther is often associated with the god in Greek art, it should be noted that *Dionysos Tauros* is not represented helmeted but simply horned. Conversely, horned helmets, *not* associated with the god, are attested in vase panting and coroplastic (see a skyphos by the Triptolemos Painter [Berlin, Antikensammlung 1970.9]; a terracotta figurine of *Athena Alkidemos* in the Archaeological Museum of Pella).

horn encroaches upon the traditional boundary of the dotted border. The die-cutters sought to prevent any misreading of the horn by disconnecting it visually from the facial profile. By creating a space between the forehead and the attachment, they ensured that both elements would be read as belonging to different depths of the pictorial space. This representational device also aids the viewer in associating the horns visually and thus conceptually. The attachment in the foreground originates from an unseen location, presumably situated under the brow-guard, and the other emerges abruptly from the background.

Perspectival choices further highlight the importance of the horns, especially when examined in light of their numismatic and art historical contexts. The frontal three-quarter view represents a striking departure from the traditional use of true profile in Greek art. Numismatic evidence shows an awareness of different perspectival paradigms depending on the geographical location of mints. A posthumous horned portrait of Seleukos I offers an interesting parallel. The type was struck at two different mints, staggered through time. Soon after the assassination of Seleukos in 281, Antiochos I, who had been residing as co-regent in the far-eastern part of the empire, issued a horned portrait of his father on gold and silver coins at an uncertain mint in Baktria[13]. The image presents the same composite use of perspective with the horns depicted in three-quarter view and not in true profile as would have been preferred in a traditional Greek format. Once Antiochos relocated to Sardis c. 276 to face threats in the western part of the empire, the Lydian mint started to produce the type. The facial features are first altered to appeal to western sensibilities, and soon the horns are represented in true profile[14].

The horns on the helmet would have resonated with a Near Eastern audience not only pictorially but also symbolically. Horned headdresses represented very potent symbols of power for the local elite. Multi-tiered crowns were associated with divinities since the middle of the 3rd millennium B.C. in Mesopotamia, and headdresses with a single tier of horns were added as divine attributes to royal depictions as early as the reign of Naram-Sin[15]. On the eponymous Stele, discovered at Susa where it had been relocated in ancient times, the victorious king of Akkad wears a horned helmet recalling the crowns of divinities (Fig. 3). Such divine headdresses were found in Elam, the ancient empire encompassing Susiana and Persis, throughout the subsequent centuries down to the Achaemenid period. The palace of Susa, built by Darius I, was itself adorned with sphinx-like creatures wearing tall, horned



Fig. 3 Victory Stele of Naram-Sin, c. 2250 B.C. Paris, late Louvre. [Photo: Rama, Wikimedia Commons.]

headdresses – under which protrude bovine hears! – both in stone reliefs and murals pieced from glazed bricks. The bullhorns and ear attached to the helmet on the coins from Susa would have been promptly understood as divine/royal attributes by the local population.

Interestingly, while Classicists would most likely associate the composite use of perspective with Near Eastern representational schemata, in reality a true profile of the horned crown had largely replaced the frontal view in Mesopotamia since the 18th century B.C. as evidenced in the Stele of Hammurabi[16]. However, the older format was largely maintained in Susiana and Persis though the Neo-Elamite period. Whether it was consciously designed as such or not, the horned helmet on the coins from Susa and Ekbatana probably harked back to traditional values of a revered past.

The panther spots dotting the helmet and animal skin would also have conjured images of power in the imagination of the local elite. The die-cutters carefully detailed each spot – no less than fifty in the provided example! – to render the characteristic markings

[13] Houghton, Lorber 2002, pp. 469, 471. For a summary of the debate concerning the location of the mint, see Houghton, Lorber, Hoover 2008, vol. 1, p. 643 (with further references).

[14] Houghton, Lorber 2002, pp. 322-323.

[15] Selz 2008, p. 16; Winter 2008, p. 76.

[16] I would like to thank Marian Feldman for bringing this to my attention.



Fig. 4 Detail of a rider on the Alexander Sarcophagus, 4th century B.C. Istanbul, Archaeological Museum. [Photo: Laure Marest-Caffey.]

of a leopard. The so-called Alexander Sarcophagus provides a rare comparandum. One of the pediments represents the same animal skin in a composition reminiscent of that found on the horseman-type coins from Ekbatana. A rider in traditional Persian dress including trousers and *kyrbasia*, perhaps the Sidonian king Abdalonymos, wears an ochre *chlamys* with brown spots – clearly imitating the double-teardrop pattern seen on the helmet – and sits on a similarly decorated saddlecloth (Fig. 4)[17]. The sarcophagus shows that by the end of the 4th century B.C. the spotted skin represented a sartorial element associated with a local ruler and Persian garb[18].

If we consider that the victory coinage was not primarily destined to a Greek audience, the iconography can be better understood as mobilizing images of local power to further the Seleukid political and ideological agenda in the eastern satrapies, particularly in Persis. It has previously been argued that the type was produced to finance military operations against unrest in Persis and ceased c. 295 B.C. when the satrapy finally seceded from the Seleukid Empire[19]. The theory has come under attack in recent historical and archaeological scholarship. Epigraphic and archaeological evidence points to a certain continuity of Seleukid presence in Persis until the 2nd century B.C. when the area came under the Parthian sphere of influence[20]. Although it is generally agreed that Persis knew some form of independence at some point between Seleukid and Parthian control, the date, duration, and nature of the episode is still very much debated[21]. The significant reduction of the estimated original number of dies of the trophy type – to the extent that it could not have been produced for more than a few years – undermines the hypothesis that the coinage was issued to support protracted military operations in the East[22].

A foray into the iconography and significance of the victory coinage offers a glimpse into Seleukid policies of conciliation with local populations, exemplified in other aspects of Seleukos I's rule such as his reliance on local administration and his own Persian affiliation through marriage. A strict *interpretatio graeca* impoverishes the complexity of a polysemous coinage that cleverly incorporates elements of Persian and Greek iconography of power. Images of power are only as effective as their visual language is appropriate to the subject and familiar to the viewer. Louis Marin reminds us of the special status of "medal-money" as *both image and power* "in the primitive sense that it carries *in* its matter (and not *on its surface* like layers of paint or traces of ink) by imprint, engraving, and inscription the mark of a sovereign authority"[23]. The popularity of the trophy type among Persian populations, evidenced in numerous local imitations, graffiti, and circumscribed circulation, testifies to the success of Seleukid policies in the early days of the empire.

References

Callieri, P. 2007, *L'archéologie du Fārs à l'époque hellénistique: Quatre leçons au Collège de France, 8, 15, 22 et 29 mars 2007*, Paris.

Cohen, G. 2013, *The Hellenistic Settlements in the East from Armenia and Mesopotamia to Bactria and India*, Berkeley.

Duyrat, F. 2005, La circulation monétaire dans l'Orient séleucide (Syrie, Phénicie, Mésopotamie, Iran), *Topoi* (Lyon), suppl. 6, 381–424.

Engels, D. 2013, A New Frataraka Chronology, *Latomus* 72, no. 1, 28–80.

[17] Although the polychromy of the saddlecloth is nearly lost, faint spots can be distinguished below the rider's thigh.

[18] On the date and interpretation of the sarcophagus, see Stewart 1993, pp. 294-306; Heckel 2006.

[19] Kritt 1997, pp. 82-83.

[20] Callieri 2007, pp. 115-146; Wieschöfer 2013 (with further references).

[21] For a summary of the evidence, see Engels 2013.

[22] For a different hypothesis concerning the purpose of the victory coinage, see Marest-Caffey forthcoming.

[23] Marin 1981, p. 154.

Heckel, W. 2006, Mazaeus, Callisthenes and the Alexander Sarcophagus, *Historia* 55, no. 4, 385–396.

Hoover, O. 2002, The Identity of the Helmeted Head on the 'Victory' Coinage of Susa, *SNR* 81, 51–60.

Houghton, A., Lorber, C. 2002, *Seleucid Coins: A Comprehensive Catalogue. Part 1: Seleucus I through Antiochus III*, New York.

Houghton, A., Lorber, C., Hoover, O. 2008, *Seleucid Coins: A Comprehensive Catalogue. Part 2: Seleucus IV through Antiochus XIII*, New York.

Iossif, P. 2004, Les monnaies de Suse frappées par Séleucos Ier: Une nouvelle approche, *NAC* 33, 249–271.

Joannès, F. 1994, Métaux précieux et moyens de paiement en Babylonie achéménide et hellénistique, *Transeuphratène* 8, 137–144.

Kritt, B. 1997, *The Early Seleucid Mint of Susa*, Lancaster.

Levick, B. 1999, Messages on the Roman Coinage: Types and Inscriptions, in Paul G.M., Lerardi M. (eds.), *Roman Coins and Public Life under the Empire: E. Togo Salmon Papers II*, Ann Arbor, 41–60.

Le Rider, G. 1999, Histoire économique et monétaire de l'Orient hellénistique, in Papaefthymiou E., de Callataÿ F., Queyrel F. (eds.), *Etudes d'histoire monétaire et financière du monde grec: Ecrits 1958-1998*, vol. 3, Athènes, 1037–1133.

Le Rider, G. 2003, *Alexandre le Grand: Monnaie, finances et politique*, Paris.

Marest-Caffey, L. Forthcoming, *Seleukos I's Victory Coinage of Susa Revisited: A Die Study and Commentary*.

Marin, L. 1981, *Le portrait du roi*, Paris.

Selz, G. 2008, The Divine Prototypes, in Brisch N. (ed.), *Religion and Power: Divine Kingship in the Ancient World and beyond*, Chicago, 13–31.

Stewart, A. 1993, *Faces of Power: Alexander's Image and Hellenistic Politics*, Berkeley.

Wiesehöfer, J. 2013, Frataraka and Seleucids, in Potts D. (ed.), *The Oxford Handbook of Ancient Iran*, Oxford, 718–727.

Winter, I. 2008, Touched by the Gods: Visual Evidence for the Divine Status of Rulers in the Ancient Near East, in Brisch N. (ed.), *Religion and Power: Divine Kingship in the Ancient World and beyond*, Chicago, 75–101.

ELENA MORENO PULIDO

Influencias sículo-púnicas en la amonedación del Fretum Gaditanum

Las cecas del extremo occidente hispano y mauritano[1] presentan, aún en el momento tardío en el que se desarrollan sus amonedaciones, un marcado carácter púnico. Esta punicidad se proyecta con una intención clara de reflejar hacia el exterior la identidad compartida de esta región, valiéndose de una iconografía cuyos orígenes y paralelos más cercanos pueden rastrearse en las amonedaciones de la Sicilia fenicio-púnica y cartaginesa. Así, los emblemas que compartieron e identificaron al *fretum gaditanum*, entre ellos jinetes, atunes, *Tanit* o *Melqart–Heracles*, se basaron en modelos pictóricos inspirados, en algunos casos directamente, en la amonedación sículo-púnica, revelando así la existencia de interesantes relaciones comerciales, poblacionales y culturales entre ambas esferas culturales.

1. La identidad tardopúnica extremo occidental a partir de su numerario

Entre finales del III a.C. e inicios del I d.C. existiría en el extremo occidente atlántico-mediterráneo una red comercial de base cultural púnica perfectamente articulada en torno al eje del Estrecho de Gibraltar, siendo *Gadir* quien lideraría el conjunto, como demuestra la extensión de su dispersión monetaria[2]. En torno a ambas costas se detecta una unidad cultural y religiosa basada en un sistema de creencias fenicio-púnico influenciado por la plástica helenística, aunque con un sabor aún muy semita, articulado en torno al dios tutelar del área, *Melqart–Heracles*, insistentemente retratado en las amonedaciones locales[3].

La imagen monetaria expresa varios niveles de autorreconocimiento e identidad que señalan, en última instancia, el interés de esta población por mostrarse al exterior y hacia su propia comunidad mediante unos determinados paradigmas y estereotipos culturales, políticos, económicos y religiosos[4]. Conviene apuntar que Roma nunca intentó homogeneizar este mosaico de amonedaciones peninsulares, sino que, más bien, concedió plena libertad a las cecas para elegir tipos e iconografías, pesos y medidas. Incluso las cecas púnicas todavía en época imperial mantienen sus propios rasgos culturales, sin que la romanización afectara a las características sustanciales de sus monedas. Su iconografía se convirtió en estandarte visual de lo que se ha llamado como época tardopúnica y en fuente fundamental a la hora de valorar cómo y a qué ritmo se produjo la latinización de la Bética[5], que, según revelan sus monedas, será casi imperceptible hasta los programas de aculturación intensiva de César y Augusto.

Este mantenimiento de la cultura fenicio-púnica estará sustentado por los continuos aportes poblacionales derivados de los contactos comerciales, decisiones políticas y traslado de tropas que se suceden durante todo el periodo republicano. La dispersión monetaria, la epigrafía y la iconografía de base norteafricana así lo testimonian[6]. El área del *fretum* estaría poblada étnicamente por mercenarios cartagineses, sículos y númidas, fenicios, púnicos, turdetanos y bastetanos[7], todos ellos con un denominador común, más o menos acentuado, basado en el aporte semita derivado de las colonizaciones. Según las fuentes, éste era aún perceptible en I a.C. y queda testimoniado en la iconografía monetaria, donde las grafías púnicas a veces se acompañan de motivos como jinetes y caballos y dioses como *Melqart* o *Tanit*.

El periodo en el que se produce la amonedación hispana estuvo caracterizado por la entrada de gentes de muy distinto origen geográfico y cultural, lo cual condicionaría la evolución de su iconografía. Griegos, cartagineses, sículos, africanos o itálicos aportarán un repertorio emblemático nuevo y cambiante a medida que se va a adaptando a las determinadas situaciones autóctonas. Las comunidades indígenas tomarán en préstamo las imágenes que trajeron las gentes foráneas y que les eran válidas para la descripción de sus propios contenidos culturales, a veces les aplicarán ciertas reformas, otras veces las copiarán formalmente tal cual, pero dotándolas de un significado y un mensaje distinto, adaptado a su propio sistema ideológico.

El repertorio iconográfico del área del Estrecho se alimentaría de continuos aportes de influencias multifocales, no sólo las Gaditano-Alejandrinas, sino de la Alta Andalucía, con los tipos de *Obulco* reinterpretados en el Valle del Guadalquivir por *Carmo* e *Ilipa*, las efigies orientalizantes y helíacas de

[1] Moreno 2014
[2] Alfaro 1988, Arévalo, Moreno 2011, p. 348, fig. 3.
[3] Moreno 2011, 2014
[4] Mora 2013

[5] García-Bellido 1992.
[6] García-Bellido 1993; 2013.
[7] García Bellido, Blázquez 2001, p. 59.

Malaca en la Mauritania, y, como veremos, los retratos heracleos de origen posiblemente siciliano por toda la región y las representaciones ecuestres sicilianas y del numerario real númida en el sur peninsular.

2. La reinterpretación de los tipos monetarios sicilianos en el Estrecho de Gibraltar

Adaptándolos a los gustos autóctonos o reinterpretándolos, las monedas del Estrecho de Gibraltar copian modelos anteriores o contemporáneos, por su prestigio o afinidad cultural o política, pero en su amonedación no parecen influir verdaderamente los modelos fenicios orientales. La tipología cartaginesa con cabeza de *Tanit–Koré* de *Lilibeo*[8], *Motya*[9], *Eryx*[10] (Fig. 1), *Panormo*[11] o *Solus*[12] tampoco fue copiada en esta zona, que se desliga, identitariamente, de los marcadores púnicos centro-mediterráneos. Ahora bien, podríamos plantear la existencia de reminiscencias tipológicas muy tardías de este modelo femenino cartaginés[13] tocado de espigas y peinado con moño bajo redondo, en composiciones que siguen el mismo modelo formal en el *fretum* como en *Babba*[14], *Cerit*[15] (Fig. 2), *Ilipa*[16], *Orippo*[17], *Seks*[18] y *Tingi*[19], pues indudablemente el estandarte formal de esta región sería *Melqart-Heracles*.

Sin embargo, en ámbito propiamente cartaginés y antes de la adopción de la figura de *Melqart* por la amonedación *Barca* (Fig. 3), esta divinidad sólo sería utilizada en el numerario sículo-púnico del ejército de IV a.C. y durante la revuelta de los mercenarios de 241 a.C.[20], ya que el emblema que expresaba más claramente el abolengo cartaginés era el citado rostro de *Tanit–Koré*, a veces asimilado a *Dido-Elisa*. Efectivamente, en la amonedación púnica de Occidente, y concretamente en Sicilia, la primera copia del modelo alejandrino de *Melqart–Heracles* ocurre en un contexto muy especial, donde *Cartago* pretende recuperar el control de la isla mientras Agatocles reclama el título de *Basileus*, en un intento de equipararse al resto de sucesores de Alejandro Magno (Fig. 4). Para contrarrestar las aspiraciones de Agatocles y expresar su soberanía universal en Sicilia, *Cartago* adoptará un tipo heracleo distinto, como un claro reclamo de su hegemonía en Occidente a las puertas del primer conflicto con *Roma* por el control del Mediterráneo Central[21]. Es por ello que la amonedación acuñada por los *Barca* se aleja del modelo pictórico alejandrino, aunque sí podría haber adoptado en su significado profundo el reclamo de Alejandro sobre la imagen de *Heracles* en un proceso de *imitatio Alexandri*[22] (Fig. 3).

Pese a esta argumentación, en la adopción del tipo alejandrino para las amonedaciones de *Gadir* (Fig. 5) se ha creído ver[23] un atisbo de la política que los *Barca* estarían ejerciendo en la región a las puertas de la Segunda Guerra Púnica. Esta política incluiría la renovación del *Heracleion*, la construcción de la tumba monumental de *Melqart* en el santuario y, finalmente, la inclusión del emblema heracleo en la amonedación gaditana. No obstante, parece que los datos numismáticos apuntan a que las relaciones entre *Gadir* y *Cartago* entre IV y III a.C. eran, cuanto menos, tensas. La metrología gaditana se aleja de la tradición cartaginesa y se basa, más bien, en un patrón traído de Oriente a través de *Tiro*, remarcando la pretendida auto-diferenciación de *Cartago* por *Gadir*[24]. Tampoco el tipo de *Melqart–Heracles* gadirita repite los presupuestos iconográficos estipulados por la familia *Barca*[25] sino que remite a la independencia visual ya enarbolada por Agatocles. Aún más, no existen concordancias epigráficas entre la moneda gaditana y la hispano-cartaginesa[26], pues la inclusión del topónimo *'GDR* y de la fórmula *MP'L/MB'L* (en un momento en el que *Ebusus* y *Cartago* siguen amonedando piezas anepígrafas) ha sido explicada, más bien, como la autoafirmación cívica de *Gadir*, coincidiendo con la presencia física de *Cartago* en la Península Ibérica y en la propia ciudad[27]. Estos datos permiten presuponer[28] que, desde las primeras series gaditanas, se pretenderá marcar claramente los caracteres que diferenciaban política y étnicamente a *Gadir* de *Cartago*, utilizando la moneda como signo de independencia y reafirmación local, siguiendo una estela ya marcada por las amonedaciones locales siculas. Es más, hay que recordar que la asociación *Melqart* en anverso y atún en reverso, paradigma monetario gadirita, tiene un claro paralelo iconográfico y cronológico en la amonedación de *Solus*[29] (Fig. 6).

Melqart-Heracles pareció permear profundamente en el imaginario del resto de las comunidades sudhispanas y mauritanas[30], en una reinterpretación tipológica que siempre mira a derecha y que parece inspirarse en la amonedación sículo-púnica. Reiteradamente en *Tingi*[31] (Fig. 7) se figura

[8] Jenkins 1976, n. 50 y 54.
[9] Jenkins 1976, n. 47.
[10] SNG ANS 1344.
[11] Jenkins 1976, n. 144.
[12] Jenkins 1976, n. 153.
[13] Alexandropoulos 2007, Br. 84.
[14] RPC 867.
[15] CNH 387.1.
[16] CNH 395.12.
[17] CNH 394.5-6.
[18] CNH 106.21.
[19] RPC 859.
[20] Manfredi 2008, 42.
[21] Prag 2008.
[22] García–Bellido, Blázquez 2001. Campus 2005. Bendala 2009. García–Bellido 2012.
[23] Almagro 2012, p. 79.
[24] Chaves 2009, p. 331.
[25] Arévalo 2002–2003. Chaves 2009.
[26] Alfaro 1991, pp. 111–115.
[27] Mora 2012, p. 5.
[28] Chaves 2009, p. 331.
[29] Jenkins 1976, n. 33.
[30] Moreno 2011. Moreno 2015.
[31] Mazard 1955, 609.

cubriéndose con *leonté* corta y portando barba apuntada[32], con paralelos cercanos en *Selinus*[33] (Fig. 8)/ *Selinunte*[34], *Solus*[35] (Fig. 9) o *Kallatis*[36] (donde se acompaña incluso de tres espigas en reverso, como sucediera en *Tingi*. Fig. 11). Se entrevé igualmente en *Searo*[37] (Fig. 10), en un diseño que se asemeja, más bien, a un casquete, o en las cabezas mucho más toscas de *Olontigi*[38] y *Sala*[39], que responden a la misma fórmula de pelo corto y en cresta. Esta lectura[40] altera la interpretación de los tipos mauritanos como indígenas, ya que, contrariamente, copian un motivo frecuentísimo con múltiples paralelos tanto en nuestro *fretum* como en el Mediterráneo, confirmando a su vez la existencia de redes comerciales o poblacionales entre Sicilia y la Mauritania.

En contexto siciliano, la asociación monetaria entre *Heracles* y toro[41], ya imaginada en *Herakleia Pontica*[42] en V a.C., se descubre en bronces de *Agyrium*[43] (Fig. 12), *Cefaloedium*[44] o *Tauromenium*[45] (Fig. 14). En estos ejemplos, el toro aparece siempre en genuflexión, actitud que ha sido interpretada como el momento previo al sacrificio del animal, en un tipo más siciliano que norteafricano, pues no sería utilizado por Cartago[46]. En el *Fretum Gaditanum*, el toro asociado a *Melqart* podría relacionarse con el robo del ganado de *Gerión*, que acontecería míticamente en costas gaditanas[47] y así puede verse por ejemplo en las emisiones asidonenses[48] (Fig. 13). El éxito del tipo taurino demuestra una serie de contenidos significativos superpuestos: la exaltación de la economía rural[49]; el contacto con el monetario itálico y siciliano; la manifestación del carácter astral del animal y, por último, el interés por identificarse con un pasado mítico común en el Mediterráneo a través de las leyendas relacionadas con *Heracles*. Esta misma intención parece trasladarse en la inclusión del tema del hipocampo en las monedas de *Salacia*[50] (Fig. 15) que copian el motivo de las amonedaciones de *Solus*[51] (Fig. 16) presididas por *Heracles*. Por último, conviene recordar que el dibujo de los jinetes fue otra de las tipologías que más se repetirá en las cecas situadas en torno al *Lacus Ligustinus*[52], *Ilipla* (Fig. 18), *Ituci*, *Laelia*, *Lastigi* y *Olontigi*, sin olvidar a la serrana *Carisa*. El origen de estos tipos[53] se ha supuesto en la amonedación de *Morgantina* (Fig. 17) y *Sikeliotan*, donde el monarca Hierón II se representaría como un *heros equitans*, en la línea de la heroización ecuestre de la que también tenemos datos en el ámbito ibérico y púnico[54]. Se ha considerado también esta iconografía[55] como la muestra de la existencia de *cleruquias* mercenarias derivadas de la ocupación *Barca* durante la Segunda Guerra Púnica, que supondrían una importante reactivación de la cultura semita en el Valle del Guadalquivir y que se identificarían rápidamente con esta figura a caballo, sea una figuración genérica de un héroe ecuestre o de la propia diosa en su faceta más guerrera.

3. Múltiples influencias en una personalidad púnica tardía

Dentro de la gran variedad tipológica que encontramos en el *Fretum Gaditanum*, podemos distinguir una serie de tipos comunes que testimonian la permanencia de la identidad púnica en esta región. Con el objetivo de reconocerse y ser reconocidos, las élites ciudadanas seleccionarán, según cada contexto histórico, una determinada iconografía cuyo significado profundo se basará en la tradición oriental. La tipología monetaria nos ayuda a rastrear la permanencia de la identidad púnica en el *Fretum Gaditanum*, pues esta costumbre, que expresa historia, religión e intereses económicos comunes, sería esgrimida como parte sustancial de la formación de la identidad cívica, comarcal y, finalmente, extremo occidental de las dos orillas del Estrecho de Gibraltar.

La localización geográfica de estas cecas condicionó su evolución, así como su exposición a la llegada de fuertes influencias externas, lo cual afectaría a las clases dirigentes, que escogerán diseños relacionados con el ambiente cosmopolita y volcado hacia el Mediterráneo en el que vivían[56]. El punto originario del que irradiará la influencia estilística clásica será *Gadir*, pero la región bebe manifiestamente de la influencia de las acuñaciones sículas, que se demuestran como el punto de partida clarísimo de algunas de las iconografías que triunfaron en la región.

Esta concurrencia de influencias de tan diverso origen resulta en un mismo discurso iconológico cuyo objetivo final es fijar y hacerse partícipe de los estereotipos que *Roma* y el Mediterráneo habían forjado sobre el Extremo Occidente, en una continua retroalimentación del imaginario y de la iconografía, cuyo objetivo final fue establecer una personalidad común de fácil reconocimiento para toda el área. Se mostrará así como una región donde la confluencia de intereses económicos y comerciales busca, a partir de la

[32] Moreno 2014, Moreno 2015.
[33] SNG Ashmolean 1901.
[34] SNG Cop. 605.
[35] SNG ANS 735.
[36] SNG BM 215f.
[37] CNH 388.2.
[38] MAN 1993/67/1255.
[39] MAN VII/54/2/20.
[40] Moreno 2015.
[41] Jourdain-Annèquin 1992, 279.
[42] SNG Cop 405var.
[43] SNG München 15.
[44] SNG Cop 601.
[45] SNG Cop 934.
[46] Acquaro 1974. Chaves 1992.
[47] Jourdain-Annèquin, 1992.
[48] CNH 122.2
[49] Chaves 1992
[50] CNH 135.12
[51] SNG ANS 739
[52] Moreno en prensa

[53] Almagro 2012, pp. 58-59.
[54] Blázquez 1977, p. 283.
[55] García-Bellido 2010, 159.
[56] Mora 1993, p. 71.

fijación de determinados arquetipos religiosos, *Melqart* y las riquezas agrícolas, ganaderas y conserveras, el afianzamiento en el imaginario colectivo de los paradigmas, ya existentes, del fin del mundo.

Bibliografía

Acquaro E. 1979, Il tipo del toro nelle monete puniche di Sardegna e la politica Barcida in Occidente, *RStudFen* 2, 105–107.

Alfaro C. 1988, *Las monedas de Gadir-Gades*, Madrid.

Alfaro C. 1991, Epigrafía monetal púnica y neopúnica en Hispania. Ensayo de síntesis, in *Ermanno Arslan Studia Dicata*, Glaux 7, Milán, 109-156.

Alexandropoulos J. 2007, *Les monnaies de l'Afrique antique. 400 av. J.C.-40 a J.C.*, Toulous–Le Mirail.

Almagro M. 2012, El Círculo de Gadir y el final de la literatura hispano–fenicia, in Mora B., Cruz G. (eds.), *La etapa neopúnica en Hispania y el Mediterráneo centro occidental: identidades compartidas*, Sevilla, 75-112.

Arévalo A. 2002–2003, Las imágenes monetales hispánicas como emblemas de Estado, *CuPUAM* 28–29, 241-258.

Arévalo A., Moreno E. 2011, La imagen proyectada de Gadir a través de sus monedas, in Domínguez J.C. (ed.), *Gadir y el Círculo del Estrecho revisados. Propuestas de la arqueología desde un enfoque social*, Cádiz, 339-373.

Ashton R., Ireland S. 2008, *Sylloge Nummorum Graecorum V, Ashmolean Museum*, Oxford. (Citado como SNG Ashmolean)

Bendala M. 2009, El privilegio histórico y cultural de la moneda: aliento y compromiso científicos, in Arévalo A. (ed.), *XIII Congreso Nacional de Numismática*, Cádiz, 17-48.

Blázquez J.Mª 1977, *Imagen y Mito. Estudio sobre religiones mediterráneas e ibéricas*, Madrid.

Burnett A., Amandry M., Ripollés P.P. 1998, *Roman Provincial Coinage*, Londres. (Citado como RPC)

Campus A. 2005, Herakles, Alessandro, Annibale, in Bernardini P., Zucca R. (eds.), *Il Mediterraneo di Herakles. Studi e ricerche*, Roma, 200-221.

Chaves F. 1992, L'influence phénico–punique sur l'iconographie des frappes locales de la Péninsule Ibérique, *Studia Phoenicia* 9, 167–194.

Chaves F. 2009, Identidad, cultura y territorio en la Andalucía prerromana a través de la numismática: el caso de Gadir-Gades, in Wulff F., Álvares M. (eds.), *Identidades, culturas y territorios en la Andalucía prerromana*, Málaga, 317-359.

García–Bellido Mª.P. 1992, Iconographie phénico–punique sur des monnaies romaines républicaines de la Bética, *Studia Phoenicia* 9, 153-166.

García–Bellido Mª.P. 1993, Las cecas libiofenicias, in *Numismática hispano-púnica. Estado actual de la investigación*, Ibiza, 97-146.

García–Bellido Mª.P. 2010, Etnias y armas en Hispania: los escudos, in *Estudios sobre armas antiguas, arte militar y vida cultural en oriente y occidente*, Gladius XXX, 155-170.

García-Bellido Mª.P. 2012, Los retratos de la dinastía bárquida en las monedas de Iberia, in Remedios S., Prados F., Bermejo J. (eds.), *Aníbal de Cartago. Historia y Mito*, Madrid, 431-457.

García–Bellido Mª.P. 2013, ¿Clerujías cartaginesas en Hispania? El caso de Lascuta, *Acta Paleohispánica XI. Paleohispánica* 13, 301-322.

García Bellido Mª.P., Cruces C. 2001, *Diccionario de cecas y pueblos hispánicos*, Madrid.

Jenkins G.K. 1969, *Sylloge Nummorum Graecorum. The Royal Collection of Coins and medals. Danish National Museum, 42: North Africa, Syrtica-Mauretania*, Copenhague.

Jenkins G.K. 1976, *Coins of Greek Sicily*, New York.

Jourdain–Annequin C. 1992, Hèracles en Occident, in Bonnet C., Jourdain–Annèquin C. (eds.), *Hèraclés*, 263-291.

Manfredi L. 2008, Iconografia e legenda. Il linguaggio monetale di Cartagine, in *XVII International Congress of Classic Archaeology. Meetings between cultures in the Ancient Mediterranean*, Roma, 36-46.

Mazard J. 1955, *Corpus Nummorum Numidiae Mauretaniaque*, París.

Mora B., 1993, Las cecas de Malaca, Sexs, Abdera y las acuñaciones púnicas de la Ulterior Baetica, *Numismática Hispano Púnica. Estado Actual de la Investigación*, Ibiza.

Mora B. 2012, Ethnic, cultural and civic identities in Ancient Coinage of the Southern Iberian Peninsula (3rd C.B.C.–1st C.A.D.), in López F. (ed.), *The city and the coin in the Ancient an Early Medieval Worlds*, Oxford, 1–14.

Mora B. 2013, Iconografía monetal fenicio-púnica como reflejo de cultos cívicos mitos e identidades compartidas, in Costa B., Fernández J.H. (eds.), *La moneda y su papel en las sociedades fenicio – púnicas*, Ibiza, 143-182.

Moreno E. 2011, Melkart–Heracles y sus distintas advocaciones en la Bética costera, in Holmes N. (ed.), *Proceedings of the XIVth International Numismatic Congress Glasgow 2009*, I, Glasgow.

Moreno E. 2014, *Iconografía monetaria de la región geohistórica del Estrecho de Gibraltar y su periferia. Siglos III a.C. – I d.C.*, Tesis doctoral. Cádiz.

Moreno E. 2015, Melqart-Eracle nella monetazione mauritana, in Rugheri P. (ed.), *Atti del XX Convegno Internazionale L'Africa Romana*, Alghero, 821-834.

Moreno E. en prensa, La identidad púnico-turdetana y su reflejo en la iconografía monetaria, in *A Turdetania E Os Turdetanos*, Lucerna.

Robinson E.S.G. 1933-1937, *Sylloge Nummorum Graecorum. Vol. II. The Lloyd Collection. Parts I-VIII. Syracuse to Lipara*, London. (Citado como SNG Lloyd)

Troxell H.A. 1975, *Sylloge Nummorum Graecorum: The collection of the American Numismatic Society, pt. 3. Bruttium – Sicily I: Abacaenum-Eryx*, New York. (Citado como SNG ANS)

V.V.A.A. 1993, *Sylloge Nummorum Graecorum. Vol. 9: The British Museum*, London. (Citado como SNG BM)

V.V.A.A. 1968, *Sylloge Nummorum Graecorum. Vol. 6: Sicily, Punic Sicily, Lipara, Sardinia, Punic Sardinia*, München.

Villaronga L. 1994, *Corpus Nummum Hispaniae ante Augusti Aetatem*, Madrid. (Citado como CNH).

Prag J.R.W. 2008, Siculo–Punic Coinage and Siculo–Punic Interactions, in *XVII International Congress of Classic Archaeology. Meetings between cultures in the Ancient Mediterranean*, Roma, 1-10.

Lámina



Fig. 1 Didracma de *Eryx* (SNG ANS 1344).
Fig. 2 Bronce de *Cerit* (CNH 387.2).
Fig. 3 *Trishekel* de Amílcar (CNH 65.12).
Fig. 4 Bronce de Agatocles (*Siracusa*. SNG ANS 850).
Fig. 5 *Hemishekel* de *Gadir* (CNH 83.4).
Fig. 6 Calco de *Solus* (Jenkins 23).
Fig. 7 Bronce de *Tingi* (Mazard 608).
Fig. 8 *Hemidracma* de *Selinunte* (SNG Lloyd 1267).
Fig. 9 *Hemilitra* de *Solus* (SNG Cop 608).
Fig. 10 Bronce de *Searo* (CNH 388.2).
Fig. 11 Bronce de *Kallatis* (SNG BM 215f).
Fig. 12 Bronce de *Agyrium* (SNG München 15).
Fig. 13 Bronce de *Asido* (CNH 122.2).
Fig. 14 Bronce de *Tauromenium* (SNG Cop 934).
Fig. 15 Bronce de *Salacia* (CNH 135.12).
Fig. 16 Bronce de *Solus* (SNG ANS 739).
Fig. 17 Bronce de *Morgantina* (SNG ANS 454).
Fig. 18 Unidad de *Ilipla* (CNH 380.1).

Catherine Grandjean, Aliki Moustaka

The Hoard IGCH 270

The Hoard IGCH 270, known also by its German name "Badekasse" due to its finding place, is one of the few hoards of the Achaian Koinon deriving from an ordinary excavation, the Sanctuary of Zeus at Olympia. It was uncovered by German archaeologists during the Second World War in the vicinity of the Greek baths at the western part of the Altis. Although the discovery took place during the War, the coin hoard was briefly mentioned in the 4th Olympiabericht of 1940/41 which was printed already in 1944[1]. Nevertheless it remains to date for the most part still unpublished and therefore it has never really been given serious attention in numismatic research. The first mention of the hoard is by M. Thompson[2] in the frame of her publication of the Agrinion hoard and she of course included it in the *Inventory of Greek Coin Hoards* (IGCH). In spite of that M. Thompson had probably never seen the find herself and it is probably because of that that the list of included coins is incomplete. Moreover several attempts to produce a final publication unfortunately failed[3]. Later the hoard has been briefly discussed in the frame of related studies[4]. It was always a serious desire of the former Director of the Olympia Excavations, the late Alfred Mallwitz, to complete this publication and so we (also in collaboration with D. Gerothanassis) now hope to finally fulfill this long-standing goal[5].

According to the excavation report the hoard was found in a one-rope-handled jug (Fig. 1), a *chytra* following S. Rotroff, who discussed the form thoroughly in the frame of her publication on Hellenistic Pottery from the Athenian Agora in 2006[6]. According to the comparanda from the Agora, where several jugs of this form have been uncovered, Rotroff dated this vase type ca. 200-150/100 B.C. and suggested that "such chytrai were normally used for heating bath water".



Map 1

Concerning the correct number of the coins, there is confusion in the bibliography: 1052 coins are listed in the Olympiabericht, ca. 850 in the *Inventory*. It is not certain how this difference could have occurred. The total number of coins is, however, 1048. Among them 415 coins belong to various civic and federal mints, the other 632 are coins belonging to various mints of the Achaean *Koinon* (2 of them much worn) and the last one is an unattributed worn coin.

We will start with a brief survey of the civic and federal coinage before we pass on to the Coinage of the Koinon. As in most hoards of the Achaean Koinon, the composition consists of silver coins, mainly of Triobols/Hemidrachms, but in some cases there are also Didrachms and Drachms (MAP 1). It is obvious that the largest number of coins comes from Peloponnesian cities with a clear predominance of the city of Megalopolis, followed by Sikyon.

The earliest coins found in the hoard are minted in regions belonging to mainland Greece, namely Phokis and Boiotia (Figs 2 and 3), the earliest one being dated already to the sixth century B.C. whereas the 5 Aeginetan coins belong to the latest emissions of the mint and can be dated between 320 and 300 B.C.

[1] Kunze - Schkeif 1944, pp. 73 - 76 (buried before146 B.C.).

[2] Thompson 1968, 1 note 1 (c. 145-140 according to IGCH 270).

[3] Initially it was M. Schlüter, mentioned by M. Thompson, who was in charge of the study of the coins. At a later point S. Grunauer von Hoerschelmann also took over responsibility for the whole project. P.R. Franke kindly confirmed to us that he never studied this group of coin finds.

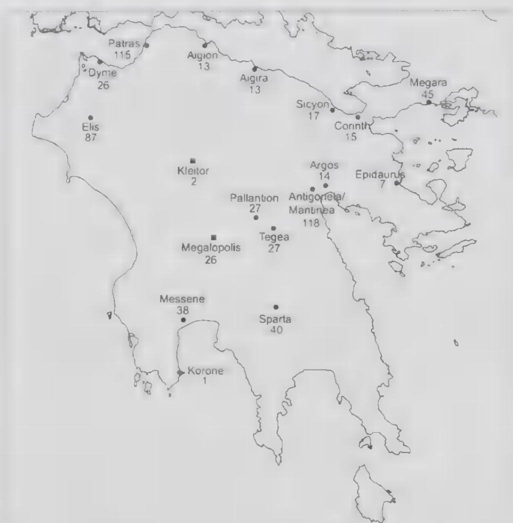
[4] Touratsoglou, Tsourti 1991 (dating c. 147/146); Boehringer 1991 (c. 88/6); Warren 1999 «between the Sullan period and Actium».

[5] We would like to thank the current Director of the Excavations, Dr. Reinhard Senff, for the permission to study the hoard and also Camille Prieux, ingénieur d'études at the University of Tours, in charge of the photos, using a special material created by Guillaume Sarah (IRAMAT, Orleans).

[6] Rotroff 2006, pp. 170 - 172; 305 - 306 No. 581 - 588. For valuable information I would like to thank Chr. Schauer and J. Schilbach.

according to H. Nicolet[7] (Fig. 4). Three coins come from Thessalian cities (Figs 5, 6, 7), Lokroi Opuntioi is represented by 21, Chalkis by 20 and Histiaia by one specimen each (Figs 8, 9,10).

As already mentioned Megalopolis (Fig. 11) is represented by 153 and Sikyon (Fig. 12) by 55 coins whereas the city of Elis surprisingly is on the other hand represented by just one specimen (Fig. 13).



Map 2

Among the 30 coins which have been attributed to Argos there is one which bears an rare reverse die[8] (Fig. 14) and some others which belong to latest issues. Some coins have been clearly burned, like one example from Messenian Korone (Fig. 15).

It is important to point out that 50 coins of the Aetolian Koinon which were found among the autonomous mints have never been mentioned in literature[9], as if they never existed. Among them there are some unedited pieces with at least seven new dies (Fig. 16).

Last but not least, there are three didrachms from far-away Rhodes (Fig. 17).

Like many Greek hoards dating to the middle of the 2nd or to the 1st c. BC, the Olympia hoard is a mixture of diverse silver coins associated with a great number of Achaian hemidrachms or triobols. The main and most comparable published ones are the Western Greece 1936 hoard[10], the Agrinion hoard 1939[11], the Zougra hoard 1859[12] and the Caserta Hoard 1890[13]. No other published deposit of its kind, with the exception of the Agrinion hoard and the Zougra hoard, make so many Achaian coins available. And the Olympia hoard leads in terms of size among the published hoards found in excavations[14].

In the Achaian part of the Olympia hoard, there is no coin belonging to the first silver coinage of the Hellenistic Achaian *Koinon* (dating to the end of the 3rd BC or to the beginning of the 2nd c. BC), called the « ältere » coinage by H. Chantraine[15]. The complete bulk of the Achaian coinage, 632 hemidrachms/triobols of symmachic (reduced Aeginetic) standard, belongs to the « jüngere » coinage, which comprises only issues bearing mint and control markings.

Coins of the major Achaian mints (Patras, Antigoneia, Megara) appear in significant number, as well as coins of the mints close to the burial place, Olympia (MAP 2). In other Achaian Koinon hoards from the Peloponnese, one can observe a similar composition[16].

The presence of 40 Spartan Achaian coins in the Olympia hoard is more surprising, because that mint was not an important one (Fig. 18). Spartan Achaian coins occur more commonly in the hoards of Laconia and Messenia, such as the hoard of Epidaurus Limera 1934, and the hoard of Messenia 1937[17].

Antigoneia contributed more coins (118) than the other cities, as in the Agrinion hoard (Fig. 19).

Patras (115 coins, Fig. 20) and Elis (87 coins) contribute a significant number of coins, which is not surprising: both mints produced many federal issues and are close to Olympia. That is an interesting fact, especially because the civic coinage of Elis is represented, as already mentioned, by only one coin in the hoard.

A lower number of federal coins issued in other Achaian and Arcadian cities occurs, as well as from the southern Peloponnese. The number of coins issued in the northeast is very low. On the other hand, the number of Megarian coins is significant, but Megara was a major Achaian mint.

The first section of the Achaian bulk consists of 344 hemidrachms[18] (54,6% of the Achaian coins) which, on

---

[7] We are very grateful to H. Nicolet for her help in dating the Aeginetan coins of the hoard.

[8] Coins of the Peloponnesus. The BCD Collection 2006, note in lot 1142.1

[9] For the coinage of the Aetolian League s. Tsangari 2007.

[10] IGCH 260. Thompson 1939; Warren 1969: 677 coins (429 Achaian).

[11] IGCH 271. Thompson 1968 1340 coins (834 Achaian).

[12] Oeconomides, Lakakis-Marchetti, Marchetti 2007; Oeconomides 1968. The Zougra (Pellene) hoard 1859 (IGCH 261) included 9170 coins (RBN 1860, 434-5), but only 771 have been found at the Numismatic Museum and published (566 Achaian).

[13] IGCH 2053, Löbbecke 1908: 499 coins (322 Achaian).

[14] The Diakofto hoard (IGCH 262) will not be mentioned because it is not reliable (it was sold to some collectors and the use of the information given by M. J. Price (with the weights of the coins) is not really possible, especially because the weights of these Achaian coins are very similar). Cf. Lakakis-Marchetti 1996.

[15] Chantraine 1972.

[16] Touratsoglou, Tsourti 1991.

[17] IGCH 258 and 301; Touratsoglou, Tsourti 1991; Oeconomides, Lakakis-Marchetti, Marchetti 2007.

[18] Early = Corinth 2, Sicyon 8, Patras 53, Elis 61, Antigoneia 118, Megalopolis 7, Sparta 6, Argos 10, Messene 35, Corone 1.

the evidence of style and wear, are earlier than the other Achaian coins (Sikyon - not mentioned Fig. 21).
These issues are usually dated to the years 195-192 to 168 (and the end of the Third Macedonian War). Eleven mints were active, but their output varies. Corinth, Sicyon, Corone and Sparta struck single issues. Antigoneia, Elis, Patras, and Megara produced four to seven issues.
More mints are represented in the coinage of the next Period called Late by M. Thompson, but they contribute fewer coins to the Olympia hoard (19% of the Achaian coins) than the earlier ones, as in the Agrinion hoard. Stylistic parallels between the issues of different mints indicate a measure of contemporaneity as well as common marks. The main mints for that period in the hoard are Megalopolis (Fig. 22), Elis (Fig. 23), Corinth, Aigion, Patras and Megara. The contribution of the other mints is lower.
The other hemidrachms (18% of the Achaian coins) belong to the Final issues of the Achaian Koinon. These issues were traditionally dated to the period of the Achaian war (147/6), but much later by a lot of specialists such as C. Boehringer who has proposed that a significantly large body of silver triobols, in both Achaian and civic formats, should be down-dated to the 1st c. BC[19].
M. Thompson gave few indications on the final issues which do not occur in the Agrinion hoard. In spite of that, the few pages she wrote in 1968 on their technical features remain essential because she was *the specialist* of that coinage. And the truth is that, for decades, the research has been focusing on the chronological discussion (before or after 146 BC). As a result, these final issues remain the least-known issues of the Koinon. Therefore, the study of these final issues in the Olympia hoard will focus first on their technical features before the discussion of chronological problems.
The mints for that period in the hoard are Dyme (Fig. 24), Aigeira , Patras, Elis and Sparta. The issues from Pallantion (Fig. 25) and Tegea do not occur in the Agrinion hoard. In spite of that, M. Thompson had considered that material as contemporary with the period of the late issues of Agrinion. The coins of Tegea are in similar condition to the later ones of the Olympia hoard (Fig. 26) and can consequently belong to the final issues of the Achaian Koinon.

The study of this hoard is far from being completed, but we hope that, after the decades when it almost sank into oblivion, this important hoard will bring new significant developments to the Peloponnesian studies.

Bibliography

Boehringer Chr. 1991. Zur Geschichte der Achäischen Liga im Lichte des Münzfundes von Poggio Picenze (Abruzzen). in *ΑΡΧΑΙΑ ΑΧΑΙΑ ΚΑΙ ΗΛΕΙΑ*, A.D. Rizakis ed., *ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ* 13, 163-170.

Chantraine H. 1972. Der Beginn der jüngeren achäischen Bundesprägung, *Chiron* 2, 175-190.

Coins of the Peloponnesus. The BCD Collection. 2006 Auction LHS 96, 8-9 May 2006.

IGCH = M. Thompson, O. Mørkholm, C.M. Kraay eds., *An Inventory of Greek Coin Hoards*, New York 1973.

Kunze E., Schleif H. 1944, Die Badeanlage am Kladeos. Zeitbestimmung, in *OlBer* IV, 73–76.

Lakakis-Marchetti M. 1996, A propos du monnayage achéens et des trésors qui le font connaître, *ΧΑΡΑΚΤΗΡ. Αφιέρωμα στη Μάντω Οικονομίδου*, Athens, 147-156.

Löbbecke A. 1908. Ein Fund achäischer Bundesmünzen, *ZfN* 26, 275-303.

Oeconomides M. 1968, A propos du trésor de Zougra (Noe 1186), *RBN* 114, 132-137.

Oeconomides M., Lakakis-Marchetti M., Marchetti P. 2007, Le trésor de Zougra (IGCH 261) et la circulation monétaire dans le Péloponnèse au IIe siècle, *Liber Amicorum T. Hackens*, G. Moucharte et alii eds, Louvain, 380-426.

Rotroff S.I. 2006. *Hellenistic Pottery. The plain wares*. Agora 33.

Thompson M. 1939. A hoard of Greek Federal silver, *Hesperia* 8, 116-154.

Thompson M. 1968. The Agrinion hoard, *ANSNNM* 159.

Touratsoglou I., Tsourti E. 1991, Συμβολη στην κυκλοφορια των τριωβολων της Αχαικης συμπολιτειας στον Ελλαδικο χωρο, Η ΜΑΡΤΥΡΙΑ ΤΩΝ ΘΗΣΑΥΡΩΝ, in *ΑΡΧΑΙΑ ΑΧΑΙΑ ΚΑΙ ΗΛΕΙΑ*, A.D. Rizakis ed., *ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ* 13, 171-184.

Tsangari D. 2007, Corpus des monnaies d'or, d' argent et de bronze de la Confédération Etolienne, Athènes.

Warren J. 1969. The Earliest triobols of Megalopolis, *ANSMN* 15, 31-40.

Warren J. 1999. The Achaian League Silver Coinage Controversy Resolved: A Summary', *The Numismatic Chronicle* 159, 99-109.

[19] Boehringer 1991.

PLATE

Moustaka, Grandjean, *The Olympia IGCH 270 Hoard*



Katerina Panagopoulou

Hellenistic Macedonia Revisited: Some Evidence in Redating the 'Later Macedonian' Silver Alexanders

In memory of Prof. Harold B. Mattingly

Introduction

The political turmoil of the so-called *interregnum* in post-Alexander III Macedonia between 290 BC and the accession of the Hellenistic king Antigonos Gonatas to the Macedonian throne is reflected numismatically in the complex pattern of the posthumous Alexander silver tetradrachms which have been assigned to this period. Indeed, the Alexander coin tradition, which was retained in most Alexander mints long after both the death of the conqueror and the division of his empire, lasted in Thrace and Macedonia longer than in other regions: gold staters and silver tetradrachms *in the name of* Alexander and with the same types as those of his lifetime issues are known to have been continued by Cassander and his sons, for instance, and to have been resumed occasionally down to Philip V. Thus a variety bearing a torch symbol on the reverse, dated to c.315-294 BC, is allocated to the mint of Amphipolis[1]. A second group is attributed to the period of the reign of Demetrios Poliorcetes[2]. The symbol on the reverse of a third group is identical with that of Uranopolis[3], situated close to the mines of Eastern Chalkidike. There follows a number of groups issued prior to and during the early reign of Antigonos Gonatas[4]. Lastly, the Alexander posthumous issues resume later in Pella, presumably at the time of Philip V, for a particular payment[5].

In addition to their Macedonian stylistic features, these post-280 BC Alexander tetradrachm issues are distinguished by a) larger modules, b) well-proportioned portraits, in high relief, tending to fill the flans; c) a change in the depiction in the mane, from the double row of short, backward pointing spikes towards the looser, downward-hanging locks; d) the inscription ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ – with one key exception[6]. The following groups have been pointed out by R.W. Mathisen, with small additions and emendations by M.J. Price:

- Group: Price 1991, nos. 564-568;
- A Group regarded by Price as probably Macedonian in origin, with parallel gold issues: Price 1991, no. 809 (silver), cf. nos. 807-808 (gold);
- *'Omikron-Kappa'*, named after the monogram beneath the throne: Price 1991, nos. 532-545; dated to 281 BC (Mathisen) / c. 285 BC (Price);
- *'Triton'*, with a Triton blowing a trumpet and holding a sceptre on the l. reverse field: Price 1991, nos. 524-531; dated to 279/8 BC (Mathisen);
- *'Mu'*, with a monogram under the throne and with monogram combinations on the l. field: Price 1991, nos. 609-619; dated to 276/5 BC (Mathisen);
- *'Grapes'*, with a bunch of grapes always on the l. rev. field: Price 1991, 574-603; dated to 275/4 BC (Mathisen);
- *'Xi'*, with the letter X on the l. reverse field: Price 1991, nos. 572-3; dated to 274/3 BC (Mathisen)(Fig. 1);
- *'Bipennis'*, with a double-axe symbol on the l. reverse field: Price 1991, nos. 569-70; minted at Pella (Mathisen), either at 288/83 BC or at c. 273/2 BC (Price)(Fig. 2);
- *'Helmet'*, the largest group, named after the Macedonian helmet it carries on the l. reverse field: Price 1991, nos. 621-632; dated to 273/1 BC (Mathisen); minted at Amphipolis (Mathisen) or at Pella (Price)(Fig. 3);
- *'Monogram'*, carrying several monograms: Price 1991, nos. 550-563; minted at Pella (Mathisen), at 274/3 BC (Mathisen) or a little earlier (c.285-275 BC, Price). This is die-linked to a reverse inscribed as ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ (Fig. 4);
- Price added to the above list an uncertain variety of possibly North Greek origin in style and provenance: Price 1991, nos. 867-8.

Some other uncertain issues might also be assigned to this dubious period.

Through study of approximately 350 such specimens from auction catalogues and museum collections, Mathisen favoured their launching before 272/1 BC or earlier, as he dated *then*, following Troxell, the introduction of these Pan tetradrachms[7]. He also believed that the launch by Gonatas of his individual issues in his name marked the end of the striking of the Alexander tetradrachms in Macedonia until Philip V. at least, considering as key to their dating the transitional Alexander tetradrachm issues with

[1] Price 1991, nos. 438-497.
[2] Price 1991, nos. 498-508.
[3] Price 1991, nos. 509-523.
[4] Price 1991, pp. 141-149.
[5] Seyrig 1963, pp. 14-18; Price 1991, pp. 150-151.
[6] Price fixes the date of these 'later Macedonian' Alexanders to after 280 BC through their absence from the *'Armenak' (Asia Minor, 1927)* and from several other hoards of the 280s and the early 270s: Price 1991, p. 141. Their key features are outlined in Mathisen 1981, pp. 80-81.

[7] Troxell 1971, pp. 41-94, pl. IX – XX; Mathisen 1983a, esp. pp. 110-114; Mathisen 1983b; Mathisen 1983c.

the legend ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ (respectively r. and l., or in the reverse order), on the reverse. Price in 1991 largely adopted this group arrangement[8]. But the known specimens have inevitably been dramatically multiplied since.

Mathisen also made critical remarks on the structure of the Macedonian mint during the early reign of Gonatas, based on these posthumous Alexanders. As our corpus of the individual gold and silver issues struck in Macedonia under the first three Antigonids is now complete, one might well reverse the question into: what does the structure of the Antigonid silver tetradrachms in the name of 'king Antigonos' tell us about these earlier posthumous Alexander tetradrachms? Do control marks shared between these Alexanders and the new Pan tetradrachms allow any Macedonian posthumous Alexander groups to be shifted to a later date? A more concrete discussion (including the hoard evidence) about these posthumous Alexander tetradrachms will be reserved for an extended publication.

1. The Alexander Tetradrachms ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ

Price suggests that it is the transitional posthumous Alexander tetradrachms carrying the legend ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ that provide us with a *terminus ante quem* of c. 277 BC, despite their absence from securely dated contexts. They came from a single obverse die, which had been combined earlier with reverses of the Monogram group of Macedonian posthumous Alexander tetradrachms. This most important obverse link, and the recutting on the obverse of the specimen on the r., place them at the end of the Monogram group of posthumous Alexanders. Mathisen rightly noted that their reverses were wholly different from those of the Monogram group. The diverse style of Zeus and of the legend letters indicated the spread in the production of these coins over a long time span. The single control mark in this issue is composed by varied combinations of letters Epsilon and Kappa and occurs initially beneath the throne and later in the field l. (Figs. 5-6 v. nos. 8-11). I have been able to trace eleven such specimens, five with the legend ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ r. and with ΒΑΣΙΛΕΩΣ l., forming 2 die combinations, and six with the legend placed reversely, falling into 4 die combinations[9]. To the first group, with ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ r., belongs a rather worn specimen from the ANS collection, with a thin flan, in which the legend ΑΛΕΞΑΝ has been replaced by ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ, corroborating thus the sequence between the 2 issues. It is, however, worth pointing out that these posthumous transitional Alexanders do not share any control marks with the Pan series.

Placing ΒΑΣΙΛΕΩΣ to the left on the reverse of these tetradrachms diverges from the trend not only on the last 4 die combinations of transitional posthumous Alexanders, but also on that on the posthumous Alexanders and on most Pan head tetradrachms. This arrangement rather echoes not only that on some early Macedonian issues of Poliorketes[10], but also the one on the transitional gold staters in the name of king Antigonos (Fig. 12) and that on the Pan head tetradrachms with Athena r. and with a *'desmos'* symbol l. (Fig. 13). The legend letters in the Alexander issues, however, are not engraved skillfully. Most of these surviving specimens are off-centre.

To the silver Alexander tetradrachms mentioned above may now be added a new drachma from the Gutekunst collection, which appeared in the 7th *Roma* auction catalogue of 22-23.03.2014 (Fig. 7): though associated with the Alexander specimens with ΒΑΣΙΛΕΩΣ l., Figs. 5 and 6, it diverges from them in the careful engraving of the letters, in the complete absence of control marks and in important stylistic features, such as: the unusual hanging of the drapery between the l. leg of Zeus and the front leg of the stool and its peculiar folding on the main body instead; the feet floating above the exergue; and the sceptre type. The carefully executed legend letters might associate this drachma with the Athena r. Pan tetradrachms, with a *'desmos'* symbol l. in the field, and with the accompanying drachma (Fig. 13). An assignation, however, of this drachma to a mint in the Peloponnese or to the time of Antigonos's homonymous predecessor, *Monophthalmos*, as is suggested in the commentary in the *Roma* auction catalogue, is not based on any firm evidence.

2. The *'Helmet'* Groups, Alexanders and Pans

Through study of the related hoards, Mathisen was able to establish the sequence of the posthumous Alexander groups, as follows: *Omikron-Kappa*, Triton, *Mu*, Grape, *Xi* and Helmet. In fact, a comparison of their presence in hoards with their internal structure and control marks yields most interesting results. It might be worth, at this point, comparing the admittedly largest group of the 'later Macedonian' Alexanders, the so-called 'Helmet' group, with the largest section of the Pan head tetradrachms, carrying the same symbol, a crested helmet (Fig. 14). This is the most common of the four symbols on the Pan head tetradrachms, the other three being the winged helmet, the *'desmos'* and the trident. Placed always l. on the reverse field, it runs all 4 periods. At the end of the first period, it is replaced by a monogram l. on the reverse of 4 die combinations of poor quality. The crested helmet is replaced by distinct control marks in certain small issues of high artistic quality, which have hence been highlighted as 'special' and have been assigned to the first and the third periods, respectively. It is indeed worth noting that the

[8] Price 1991, pp. 141-51.

[9] Panagopoulou 2016, pp. 21-23 (chapter 2.2.1).

[10] Newell 1927, pp. 81-92, pl. 6.19 (gold), 7.1, 5-9 (Pella); pp. 101-106, pl. 8.14-15, 9.5-10.3 (Amphipolis).

transitional Alexanders with the legend ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ ΒΑΣΙΛΕΩΣ are associated with the special issue carrying an Athena r., through the arrangement of the legend with ΒΑΣΙΛΕΩΣ on the left.

The type of the helmet on the posthumous Alexander tetradrachms approximates that occurring in the I period of their Pan head counterparts, which have now been dated to between 268/7 and 265/4 BC, i.e. during the I phase of the Chremonidean war. The respective Helmet tetradrachm groups, posthumous Alexanders and the Pan head, share common monograms, i.e. variations of '*Mu*', while the posthumous Helmet group and the transitional Alexanders share the important monogram 3. Not least, even though the Alexanders ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ and the early Pans carry different monograms and hence cannot be associated directly through those, but rather through their common legend, the variations of the monogram 3, which identify the former, occur on the Helmet group of posthumous Alexanders (Fig. 3). This highlights the Helmet Group Alexanders as *the hybrid link* connecting the 2 rather distinct coin issues, transitional ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ and Pan tetradrachms. As to the dating of the posthumous Alexanders and the Pan tetradrachms, I have argued in my corpus of the Pan tetradrachms that their introduction date should be shifted to more than a decade after the official rise of Gonatas to the throne, i.e. between 268/7 and 265 BC. As the hoard evidence for the introduction of the Pans in the 270s essentially lay upon a circular argument built upon Mathisen's high dates for the *Verge (Perge), 1955* hoard, I have favoured the inauguration of the Pans during the Chremonidean war (268/7-262/1 BC). The *terminus ante* of approximately 260 BC indicated by the hoards for these issues may be emended through epigraphic and other evidence to the I half of the 260s[11]. Mathisen suggested, through the common monograms between the posthumous Alexanders under study and the Pans, their consecutive issue. There is no reason, however, to reject the idea that the 2 types were contemporary. Thus downdating the Pans may also shift the 'later Macedonian' Alexander tetradrachms to a later date. One may also note further similarities between the 2 categories in terms of control marks: the *Xi*, for instance, occurs also on a distinct group of Pan tetradrachms, which has been assigned to Period III, i.e. between 245 and 239 BC (Fig. 15); while Mathisen's so-called 'bipennis' group is reminiscent of the monograms again on a small special Pan issue, with Athena r., which also belongs to the III period of Antigonid coin production (Fig. 16). I tend to agree with Price, who considers Mathisen's 'bipennis' symbol a monogram[12].

[11] Panagopoulou 2016, pp. 276-90.

[12] Price 1991, p. 142.

3. Some Statistics: The Size of the Pan Issues

Calculations of the size of the Pan head tetradrachms, which are now available, may pursue this discussion a step further. The statistical analysis of these issues reveals that their size was not commensurate with the payments which Gonatas had to make prior to his establishment to the Antigonid throne and during his reign through to 239 BC. Thus 36-39 tetradrachm obverses may have been used within the 9 years of period I (268/7-265 BC); 12-14 in the 6 years of period II (252-246 BC); 20 for the 6 years of period III (245-239 BC); 15 in the 10 years of period IV (239-229 BC). To the last 2 periods may also be added the (not many) Poseidon tetradrachms[13]. It is therefore more than evident that the total amount of Pans and Poseidons, put together, did not suffice for all the payments the Antigonids had to make in the respective periods. I have also argued that the Pan head tetradrachm issues were continued after the end of Gonatas's reign, i.e. posthumously, through to king Philip V (221-179 BC).

This shift in the introduction date of the individual Antigonid issues and their unexpectedly small size challenge the mainstream views concerning the 'later Macedonian' posthumous Alexander issues, and prompt us to examine closely their presence in contemporary Balkan hoards, in order to keep track of their numismatic behaviour and spread. Indeed, Mathisen attempted to accommodate the stylistic divergences of certain groups by assigning them to a different mint, i.e. Pella; but it might - just as well be argued - that they are to be distributed more widely in time.

Concluding Remarks

A comparison between the control marks on the posthumous Alexander tetradrachm issues and those on the Pan head tetradrachms demonstrates that the depiction of the main symbols and monograms on the new Antigonid issues was different from that on their Alexander counterparts: in fact, the 3 control marks, a symbol and 2 monograms, or the 3 monograms, which occur on most such Alexanders are subsequently replaced by 2 control marks, a symbol and a monogram, on the Pans, with very few exceptions. Between these issues, the random placing of the single monogram, 3, on the transitional Alexanders ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΑΝΤΙΓΟΝΟΥ might be taken to reflect some instability in the organisation of the mint at the time of its production. This new arrangement of the control marks on the Pan series might be taken to indicate some restructuring of the mint under the new king.

[13] Panagopoulou 2016, pp. 315-319.

I have so far argued that the ambiguity of the so-called 'later Macedonian' Alexander tetradrachms not only reflects the unstable Macedonian financial institutions during the troubled period of the *Diadochoi* but also enabled their extended use after that. The emerging picture echoes the complexity of the economic pattern in Macedonia and in mainland Greece since then through to the time of king Perseus. The parallel striking of Alexander silver tetradrachms alongside the individual Antigonid tetradrachms, the Pans, is not unreasonable, as they were both launched by the same issuing authority, the Macedonian king. The long-term use of Alexander coin issues in Macedonia is not incompatible with their occurrence, use and hoarding in other parts of the Mediterranean world. This was first aired by G. Le Rider, and was shown more systematically, for instance, through specific case studies pertaining to different areas of the Antigonid realm presented at an international conference on the posthumous coinage of Alexander III, which was held in Athens in 2014[14]. The use of such international coinage alongside the more limited individual Antigonid issues is, however, an important first step towards grasping the complexity of money in the Antigonid realm and towards tackling the limitations and challenges which the evidence poses in depicting it.

Bibliography

Le Rider, G. 2003, *Alexandre Le Grand. Monnaie, Finances et Politique*, Paris.

Kremydi, S., Marcellesi M.-Chr. (eds.) – forthcoming, *Les Alexandres après Alexandre: Histoire d'une monnaie commune*, Actes du colloque realisé à Athènes, 23-24 mai 2014, Athens.

Mathisen, R.W. 1981, Antigonus Gonatas and the silver coinages of Macedonia circa 280-270 BC, *ANSMN* 26, 79-124, pl. xvii-xxi.

Mathisen, R.W. 1983a, The Administrative Organisation of the Mint of Amphipolis in early Antigonid Macedonia (c. 280-270 BC), *SAN* 14.1, 10-2, 18.

Mathisen, R.W. 1983b, The Administrative Organisation of the Mint of Amphipolis in early Antigonid Macedonia (280-270 BC), *SAN* 14.2, 24-7.

Mathisen, R.W. 1983c, The Administrative Organisation of the Mint of Amphipolis in early Antigonid Macedonia (280-270 BC), *SAN* 14.3, 44-6.

Newell, E.T. 1927, *The Coinages of Demetrius Poliorcetes*, London.

Panagopoulou, K. 2001, The Antigonids: Patterns of a Royal Economy, in Archibald Z., Davies J.K., Gabrielsen V., Oliver G.J. (edd.), *Hellenistic Economies* ,London, 313-64.

Panagopoulou, K. 2016 – forthcoming, *The Early Antigonids: Coinage, Money and the Economy*, New York .

Price, M.J. 1991, *The Coinage in the Name of Alexander the Great and Philip Arrhidaeus*, A British Museum Catalogue, vols. 1-2, Zürich/London.

Seyrig, H. 1963, Monnaies hellenistiques, 5. Philippe V ou les Bottiéens, *RN* 5, 14–18.

Troxell, H.A. 1971, The Peloponnesian Alexanders, *ANSMN* 17, 41-94, pl. IX-XX.

[14] Le Rider 2003, pp. 65-101, 335-42; Kremydi, Marcellesi (edd.), forthcoming.

Plate



Fig. 1 Price 1991, no. 572.
Fig. 2 Price 1991, no. 569.
Fig. 3 CNG 58 (19.09.2001) 195.
Fig. 4 CNG 58 (19.09.2001) 190.
Fig. 5 Panagopoulou 2016, p. 21.1a, plate 1.1.
Fig. 6 Panagopoulou 2016, p. 21-2.2a, plate 1.2.
Fig. 7 Panagopoulou 2016, p. 23.7a, plate 1.7.
Fig. 8 Panagopoulou 2016, p. 22.3a, plate 1.3.
Fig. 9 Panagopoulou 2016, p. 22.4a, plate 1.4.
Fig. 10 Panagopoulou 2016, p. 22.5a, plate 1.5.
Fig. 11 Panagopoulou 2016, p. 22.6a, plate 1.6.
Fig. 12 Panagopoulou 2016, p. 20.3, plate 1.3 ('Gold wih Types of Alexander III').
Fig. 13 Panagopoulou 2016, p. 68.181, plate 17.181.
Fig. 14 Panagopoulou 2016, p. 49.101, plate 10.101.
Fig. 15 Panagopoulou 2016, p. 129.132, plate 35.132.
Fig. 16 Panagopoulou 2016, p. 128.129, plate 35.129.

Eftimija Pavlovska

A Part of a Rare 'Paeonian' Hoard from Macedonia

The Museum of the National Bank of the Republic of Macedonia keeps in its Collection a part of a hoard which consists of nine Hellenistic silver coins. According to the previous owner, it originates from the vicinity of the town of Sveti Nikole, from the site known as Kolovaznik. These coins represent a chance find from the second half of the XX century, initially found in a much larger quantity on a private property. Unfortunately, they were dispersed later and except for these nine, there is no information concernig the rest of the hoard. It includes the coins of the Macedonian King Alexander the Great (336-323), the Paeonian King Audoleon (*ca.* 315 - *ca.* 285/4) and the Thracian King Lysimachus (306-281).

Alexander the Great is represented with two specimens: a tetradrachm (cat. no. 1) and a drachm (cat. no. 2), both of them struck in different mints, but with a similar chronology. Namely, the tetradrachm is a posthumous issue and it was minted in the period between *ca.* 300 and *ca.* 290 BC in the mint of Uranopolis (Macedon), and the drachm is an issue of the Asia Minor mint of Miletus, struck posthumously, as well, within the timeframe from *ca.* 300 to *ca.* 295 BC. Audoleon is represented with six specimens, four of which tetradrachms (cat. nos. 3-6), one extremely rare didrachm (cat. no. 7) and one drachm (cat. no. 8), issued in the royal Paeonian mint during his reign, *ca.* 315 - *ca.* 285/4 BC. The only specimen of Lysimachus is a tetradrachm (cat. no. 9), an issue of the Asia Minor mint of Lampsacus from the period between *ca.* 297 and 281 BC.

It is evident that the issues of the Paeonian King Audoleon are predominant in this small hoard parcel, and the only specimen of Lysimachus determines the supposed chronological frame for depositing the last coin in this treasure, as well, *i.e.* between *ca.* 297 and 281 BC. Nevertheless, these are excellently preserved specimens, especially the high-value denominations: the tetradrachms. As for the two drachms, they are of insignificantly lower level of presevation. Judging upon this, the coins were not circulating very long time, but were deposited into a larger hoard, whose context of discovery and precise composition, are, regretfully, not known.

The place of their discovery, the vicinity of Sveti Nikole, is a historically confirmed Paeonian territory. Namely, on 3 km west of Sveti Nikole, at the present-day village of Knezhje, the ancient settlement of Bylazora was located, which was the largest Paeonian city, as Polybius recorded[1]. During the latest archaeological excavations at Bylazora, two single coins of Audoleon were also discovered: a tetradrachm and a didrachm[2].

The coin hoards containing coins of Audoleon are extremely rare on the territory of the Republic of Macedonia. However, this Sveti Nikole Hoard is not uniquely known treasure found on this former Paeonian lands containing issues of Audoleon.

In fact, during the archaeological excavations in the 2012/2013 at the site of Gradishte, in the village of Mlado Nagorichane, Kumanovo, on the former autochtonous territory of the Agrianes, a small hoard of 13 specimenes of this Paeonian King was discovered, including two tetradrachms, one didrachm[3] and ten drachms, and it is now part of the Collection of the Archaeological Museum of Macedonia[4]. This has been a unique hoard, so far, since it contains exclusively coins of Audoleon. The prevalence of low denominations, however, indicates that during the reign of Audoleon, the Agrianes were annexed to the Paeonian Kingdom and that the use of his money was of a local character. The hoard is probably a unit of coins cut-out from circulation, rather than a long-term saving.

The Archaeological Museum of Macedonia keeps another hoard in its Collection, as well, containig only tetradrachms: 208 in number, only one of which is a specimen of the King Audoleon. It is the well known Prilepec Hoard, found near the town of Prilep, Macedonia[5], discovered by chance in a pot in 1950, during agricultural activities. It comprised of larger quantity of coins, but it was dispersed and the precise number of coins is unknown. As for the preserved parcel of 208 tetradrachms, the ones of Alexander the Great (137) prevail, but the specimens of Philip Arrhidaeus (10), Demetrius Poliorcetes (15), Lysimachus (19), Seleucus (6) and Athens (20) are also represented, including the previously mentioned one of Audoleon, too, which is an Alexander type of a tetradrachm. It is

[1] Polybius V. 97.

[2] Information on the coins received from Dr. Viktor Lilchikj Adams, director of Cultural Heritage Promotion Office, Ministry of Culture of the Republic of Macedonia, Skopje.

[3] The only didrachm from this hoard is a third known specimen kept in public collections in R. of Macedonia.

[4] Information on the hoard provided by Ms Sanja Bitrak, Archaeological Museum of Macedonia, Skopje.

[5] *IGCH* 448.

a very rare issue of tetradrachm, the uniquely known specimen in Macedonia, so far. The time of deposition of this hoard is *ca.* 280 BC.

The single coin finds of Audoleon from the territory of Macedonia, are rare discoveries, as well. Namely, 49 specimens have been registered in the public collections so far, of which, only three specimens are found in an archaeological context: the previously mentioned tetradrachm and didrachm from Bylazora at Knezhje Village, near Sveti Nikole and one tetrobol from the ancient city of Stobi, at the town of Gradsko[6]. The rest of all of the specimens are single chance finds[7]. In this context, the drachms are predominant, that is 31 specimens, then the tetrobols follow: 10 specimens, the tetradrachms, 6 specimens, and only one didrachm.

Regarding the denominations of Audoleon's issues, in both single coin finds and hoards, it is evident that the lower nominal values prevail (drachms and tetrobols); this indicates that there was an intense process of local monetization going on in Paeonia and that his small denominations probably were means of payment in the everyday economy.

Refering to the concealment of his coins, however, a question can be raised regarding the reason that caused the deposition of this Sveti Nikole Hoard. Namely, in all of the registered hoards from the territory of Macedonia, and actually in all known, which, among the rest, contain Paeonian regal coins, there has been never found a single issue of Audoleon.

In this regard, I would like to mention the well-known 'Paeonian' Hoard of 1968[8], sold at two auctions in London and in New York[9], whose catalogs note that it originates from the northern part of Macedonia, *i.e.* former Paeonia. This hoard is of a mixed character, containing both gold and silver coins, of which the 68 gold coins are Macedonian royal issues of Philip of Macedon (23 staters), Alexander the Great (3 distaters and 34 staters) and Philip Arrhidaeus (8 staters), while the silver ones include ~1900 tetradrachms issued by the Paeonian rulers Lycceius (13) and Patraus (~1700-1800, 34 imitations). The date of deposition of this hoard is 315-310 BC.

There is a high probability that this hoard, along with the one from the village of Rejantsi, in Pernik, Bulgaria, represents a single entity[10]. The Rejantsi Hoard of 1961[11] is kept in the National Archaeological Museum in Sofia. It is quite homogenous and contains only silver coins, *i.e.* over 2657 tetradrachms; the time of its deposition is between 315 and 310 BC, as well. Coins from this hoard are dominated by tetradrachms of Philip of Macedon (1446) and are followed by those of Paeonian kings Lycceius (2) and Patraus (1208); there is also a specimen of Damastium (1). However, it seems that a parcel of the Rejantsi hoard is in a possession of the National Historical Museum in Sofia; it includes 173 gold and silver coins[12]. The gold coins, total of 11, are again staters of Macedonian kings Philip of Macedon (1) and Alexander the Great (10), while the remaining 162 coins are silver Paeonian royal tetradrachms of Lycceius (1) and Patraus (158), as well as of the cities of Damastium (1) and Pelagia (1); there is also a silver stater of Dyrrhachium, an overstrike on a light tetradrachm of Patraus.

These hoards are interpreted as treasures concealed by the mercenaries of the army of Alexander the Great, among which, apart from the soldiers of the other conquered neighbors of the Macedonian king, there were Paeonians and Agrianes, too; the return of the Macedonian veterans and the mercenaries into their homeland territories in the Balkans took place between 330 and 275/250 BC[13]. Due to its composition[14], the Prilepec Hoard should probably fit into this image, as well; it contains no Paeonian royal tetradrachms, except that of Audoleon, which however is not minted in Paeonian standard, but is an Alexander type of a tetradrachm in the Attic standard.

However, with regard to the Sveti Nikole Hoard discussed here, it seems very possible that there was a differnet reason for its concealment.

Namely, at the time of Audoleon, the power and stability of Paeonia strengthened and it was an independent kingdom, which expanded at the expense of the territory of the Agrianes. Audoleon was a truly capable ruler, who kept fair relationships with the neighbors, too. Regarding this, he helped Cassander, the royal pretendent to the Macedonian throne, to defend against the tribe of *Autariatae* in 310/309 BC[15] and by marrying his daughter to the king Pyrrhus[16]. Audeolon also established close relations with the Epirotes. During his reign, he restored the political ties with Athens, as well, which had existed since the time of Lycceius (359/8-340/35); for his merits, he received the Athenian civil rights[17]. Audoleon, following the example of

[6] Information on the coin received from Dr. Silvana Blazhevska, director of National Institution Stobi, Archaelogical Site Stobi, Gradsko.

[7] Museum of the National Bank of the Republic of Macedonia: 35 specimens, i.e. 3 tetradrachms: 25 drachms, 7 tetrobols, *see* Pavlovska 2008, pp. 58-62, nos. 81-114; Archaeological Museum of Macedonia: 9 specimens, i.e. 2 tetradrachms, 5 drachms, 2 tetrobols (information provided by Ms Sanja Bitrak); Collection of Ohridska banka, Societe Generale Group: 2 drachms, *see OB Coll.* Nos. 117-118.

[8] *IGCH* 410.

[9] Sotheby & Co. 1969; Parke-Bernet Galleries Inc. 1969.

[10] Paunov 2005, pp. 555-562.

[11] *IGCH* 411.

[12] Penchev 2011, pp. 109-162.

[13] Touratsoglou 1998, p. 75.

[14] Touratsoglou 1998, p. 73.

[15] Diodorus XX, 19.1.

[16] Plutarch, *Pyrr.* 9.1.

[17] *IG* II^2 654, 655.

the generals of Alexander the Great, in 306/5 BC proclaimed himself *basileus* (king), and became one of the first smaller Hellenistic rulers who claimed this title[18], as evidenced by his rare issues of Alexander type of tetradrachms.

However, the death of Audoleon was followed by an unstable period for the Kingdom which was challenged by problems related to the succession to the throne. Namely, Lysimachus, who proclaimed himself as king in Macedon in 285/4 BC also laid claims to Paeonia. Still, he helped his son and legitimate heir Ariston to return to the Kingdom. However, during his ceremonial royal bathing in the Astibus River, Lysimachus invaded and occupied Paeonia, while Ariston escaped to the Dardanians[19]. Paeonia remained within the Kingdom of Lysimachus until his death in 281 BC. Shortly thereafter, in 280/79 BC, the famous invasion of the Gauls took place, who overran both Paeonia and Macedon on their way from the Middle Danube area to the Hellenic South[20].

It seems that the period of the invasion of the Gauls was the time when the Sveti Nikole Hoard was concealed. Namely, the age-structure and the composition of the hoard suggest that these coins were collected within a short period of time, probably sometime between *ca.* 315 BC, the initial year of the reign of Audoleon, and 281 BC, the year of the death of Lysimachus, which is the final date of issuing for his tetradrachm present in this hoard, i.e. *ca.* 297 and 281 BC. Thus, the existing information can lead to the conclusion that the coins of this hoard had been collected within a period of 30 years and that unlike the aforementioned hoard of Mlado Nagorichane, Kumanovo, which represents a sum of money cut-out of circulation, these probably represent a personal long-term saving, as indicated by the presence of high denominations and the high level of preservation.

By no doubt, there was a single reason which caused the concealment of both hoards, associated with the above mentioned historical event, the Gallic Invasion, so that the period of their depositing would be *ca.* 280 / 279 BC, confirmed by the presence of the mentioned tetradrachm of Lysimachus in the Sveti Nikole Hoard, as well.

Catalogue

Alexander the Great (336-323)

1. *Tetradrachm*, Uranopolis (?), *ca.* 300 – *ca.* 290 BC
   Obv. Head of Heracles wearing lion's skin r.
   Rev. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ: Zeus seated on throne l., holding scepter in his l. hand and eagle in his r.; in field to l., star on cone, below Θ; under throne Α.
   AR; 17.27 g; 28 mm; 1^{00}.
   Price 1991, no. 518.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/7.

2. *Drachm*, Miletus, *ca.* 300 – *ca.* 295 BC
   Obv. Head of Heracles wearing lion's skin r.
   Rev. [ΑΛΕΞ]ΑΝΔΡΟΥ; Zeus seated on throne l., holding scepter in his l. hand and eagle in his r.; in field to l., helmet-crest; under throne double-axe; exergual line; border of dots.
   AR; 4.22 g; 17 mm; 2^{00}.
   Price 1991, no. 2138.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/8.

Audoleon (ca. 315 - ca. 285/4)

3. *Tetradrachm*
   Obv. Head of Athena three-quarter facing r., wearing triple-crested Attic helmet; border of dots.
   Rev. ΑΥΔΩΛΕ●Ν-Τ●Σ; bridled horse walking r.; star under raised foreleg; exergual line; border of dots.
   AR; 12.66 g; 24 mm; 1^{00}.
   SNG Oxford 3368; *SNG ANS* 1056.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/2.

4. *Tetradrachm*
   Obv. As previous.
   Rev. ΑΥΔΩΛΕ●Ν-Τ●Σ; as previous; ΑΥ monogram under raised foreleg; without exergual line.
   AR; 12.61 g; 24 mm; 10^{00}.
   SNG Milano 643.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/3.

5. *Tetradrachm*
   Obv. As previous.
   Rev. ΑΥΔΩΛΕoΝ-Τ●Σ; as previous; ΑΥ monogram below.
   AR; 12.69 g; 23 mm; 9^{00}.
   Pavlovska 2008, no. 81.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/4.

6. *Tetradrachm*
   Obv. As previous.
   Rev. ΑΥΔΩΛΕ●Ν-Τ●Σ; as previous; without bridle.
   AR; 12.73 g; 23 mm; 1^{00}.
   SNG Oxford 3369-3370; Pavlovska 2008, no. 83.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/5.

7. *Didrachm*
   Obv. Head of Athena in crested Corinthian helmet r.; border of dots.
   Rev. ΑΥΔΩΛΕ●Ν-Τ●Σ; bridled horse walking r.; ΑΥ monogram under raised foreleg; exergual line; border of dots.
   AR; 6.27 g; 18 mm; 9^{00}.
   SNG Oxford 3371.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/1.

8. *Drachm*
   Obv. Head of Athena three-quarter facing l., wearing triple-crested Attic helmet; border of dots.
   Rev. ΑΥΛΩΛΕ●ΝΤ-●Σ; bridled horse walking r.; border of dots.
   AR; 3.03 g; 14 mm; 2^{00}.
   Pavlovska 2008, nos. 86-90.
   Inv. No.: NBRM 2013/1/6.

Waggoner 1982, p. 100.
Polyaenus, IV.12.3
Livy, XXXVIII.16; Pausanias, X.19.7

Lysimachus (306-281)

9. *Tetradrachm*, Lampsacus, *ca.* 297 - 281 BC
Obv. Diademed head of deified Alexander with Ammon's horn r.
Rev. ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ;
Athena enthroned l., holding Nike and spear in r. hand and resting l. elbow on shield; star to outer l., HP monogram to inner l.
AR; 17.06 g; 27 mm; 12^{00}.
SNG Cop. 1106.
Inv. No.: NBRM 2013/1/9.

Bibliography

IG II² = Kirchner J. (ed.) 1913-1940, *Inscriptiones Graecae II et III: Inscriptiones Atticae Euclidis anno posteriores*, 2nd edn., Parts I-III, Berlin, at: http://epigraphy.packhum.org/inscriptions/.

IGCH = Thompson M., Mørkholm O., Kraay C.M. (eds.) 1973, *An Inventory of Greek Coin Hoards*. New York.

OB Coll. = Grozdanov C.,Popovski N., Bitrakova Grozdanova V., Hristovska K., Razmovska Bachevska D. (eds.) 2006, Moneti od Kolekcijata na Ohridska banka / Coins from the Collection of Ohridska Banka. Skopje.

Parke-Bernet Galleries Inc. 1969, *The Extremely Important Greek Hoard* (Auction, 9 December 1969). New York.

Paunov E. 2005, Zlatni stateri od monetnoto sokrovishte ot s. Rejantsi, Pernishko (*IGCH* 411) (Gold staters from the Rejantsi coin hoard (*IGCH* 411), Pernik district, Western Bulgaria), in: *Stephanos Archaeologicos in Honorem Professoris Ludmili Getov, Studia Archaeologica Universitatis Serdicensis*, Suppl. IV. Sofia, 555–562.

Pavlovska E. 2008, *Monetite na Pajonija od Numizmatichkata zbirka na NBRM / The Coins of Paeonia from the Numismatic Collection of NBRM*. Skopje.

Penchev V. 2011, Monetite ot Rejanskoto sokrovishte, sohranyavani v numizmatichniya fond na Nacionalniya istoricheski muzej – Sofia, *Izvestiya na NIM* 23, Sofia, 109-162.

Price M. J. 1991, *The Coinage In The Name of Alexander the Great and Philip Arhidaeus*. Zurich / London.

Sotheby & Co. 1969, *Catalogue of the Extremely Important Paeonian Hoard* (Auction, 16 April 1969). London.

SNG ANS = Waggoner N. M. 1987, *Sylloge Nummorum Graecorum. The Collection of the American Numismatic Society*. Part 7. *Macedonia* I: *Cities, Thraco - Macedonian tribes, Paeonian kings*. New York.

SNG Cop. = *Sylloge Nummorum Graecorum. Danish National Museum. Royal Collection of Coins and Medals*. Vol. 2: *Thrace and Macedonia*. Copenhagen 1942-1944 (reprint New Jersey 1982).

SNG Oxford = King C. E., Kraay C. M. 1981, *Sylloge Nummorum Graecoum*, Vol. V: *Ashmolean Museum Oxford*. Part IV: *Paeonia-Thessaly*. London.

Touratsoglou Y. 1998, Back to the Future. Alexander the Great's Silver and Gold in the Balkans: The Hoard Evidence, in Burnett A., Wartenberg U., Witschonke R. (eds.), *Coins of Macedonia and Rome: Essays in Honour of Charles Hersh*, London, 71-101.

Waggoner N. M. 1982, Another Alexander Tetradrachm of Audoleon, in Scheers S. (ed.), *Studia Paulo Naster Oblata* I. *Numismatica Antiqua*. Leuven, 99-102, Pl. XIV.

Plate




1




2




3




4




5




6




7




8




9

Lavinia Sole

Riflessioni intorno al ripostiglio *IGCH* 2132 da Gibil Gabib*

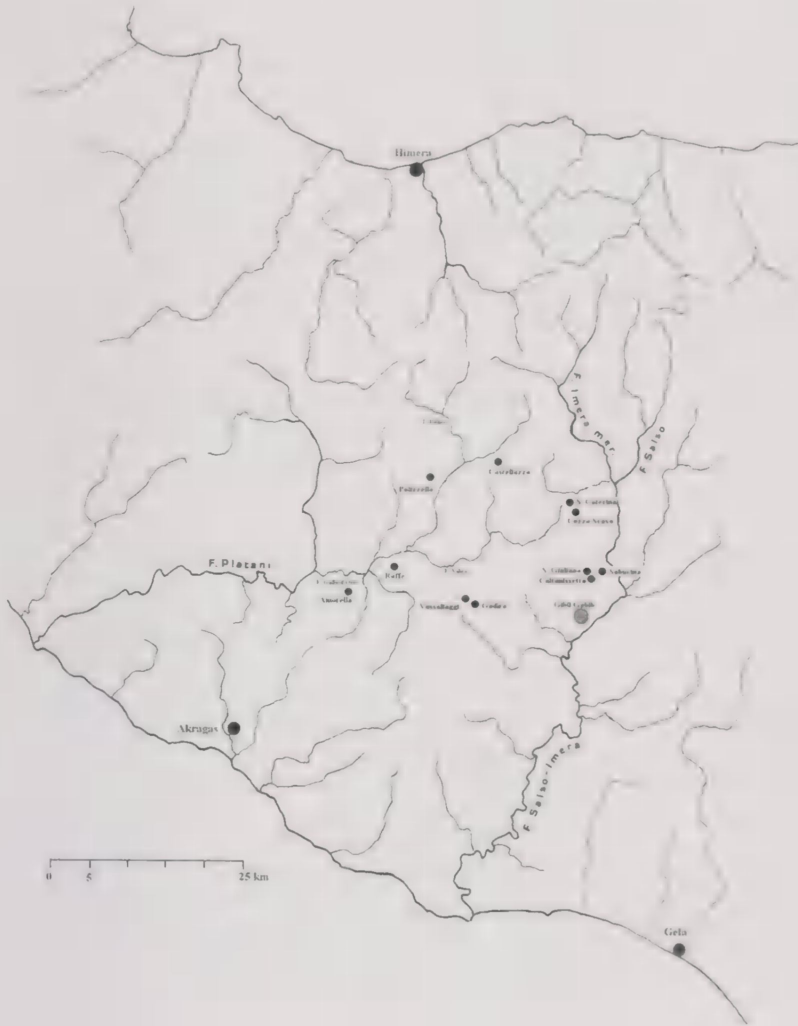


Fig. 1

Il ripostiglio n. 2132 dell'Inventory venne scoperto all'inizio del secolo scorso presso Gibil Gabib, insediamento di origine sicana, ricadente nell'odierna provincia di Caltanissetta (Sicilia)[1] (Fig. 1). Pur trattandosi di un complesso numismatico noto alla letteratura specialistica, ne è sempre mancata un'edizione integrale e analitica[2]. Il recupero si deve all'infaticabile azione di tutela di Paolo Orsi che lo assicurò alle collezioni

* Desidero ringraziare gli organizzatori del Convegno e, in particolare, la Prof.ssa Maria Caccamo Caltabiano, nonché lo staff del Museo Archeologico "P. Orsi" di Siracusa (Dott.sse Concetta Ciurcina, Bice Basile, Gioconda Lamagna, Rosalba Amato, Angela Maria Manenti), per la disponibilità dimostratami.

[1] Sul sito, Sole 2012, pp. 127-128.

[2] La bibliografia di pertinenza è poco consistente: cenni sulla composizione in Cesano 1940, p. 63, Currò Pisano 1962-1964, p. 226; IGCH 2132; CH IV, 22. Parte degli esemplari è inclusa nei cataloghi di alcuni studi monografici (Jenkins 1971, pp. 38-39, 63, 72; Jenkins 1977, p. 12, nota 26; Caccamo Caltabiano 1993, pp. 250, 299, 302; Taliercio Mensitieri 1993, p. 138), ma è priva di riproduzioni fotografiche e spesso di molti dati tecnici.

del Museo Archeologico di Siracusa nel 1928, dopo la confisca delle monete all'illecito scopritore da parte degli organi di Polizia. Purtroppo, prima dell'intervento delle Forze dell'Ordine, il ripostiglio fu smembrato. Su uno dei taccuini manoscritti da Paolo Orsi (n. 140- anno 1928, pag. 40, coll. MAR "P. Orsi" di Siracusa), si ricava, infatti, che andarono dispersi un decadrammo di *Syrakosai*, due monete di zecca autonoma sotto il controllo punico[3], nonché 3 o 4 pegasi. La notizia è rilevante poiché ne deriva che il ripostiglio non era formato soltanto dalle 26 monete di argento ad oggi conservate al Museo di Siracusa e note alla letteratura specialistica, ma anche da altri 6 o 7 esemplari trafugati, quindi complessivamente almeno da 32 o 33 monete.

Le monete del V sec. a.C. ammontano a 16 esemplari. La più antica è un tetradrammo di *Messana* del 450 a.C. circa (cat. 1: Fig. 2), mentre sono in numero maggiore quelle databili intorno al 430-420 a.C.: i tetradrammi di *Katane* (cat. 2: Fig. 3) e *Syrakosai* (cat. nn. 3-5), due pegasi di *Korinthos* della serie I del IV periodo Ravel (cat. 6-7: Fig. 4), la cui cronologia è stata recentemente rialzata[4], e uno di *Ambrakia* (cat. 8), databile anche oltre il 420 a.C., ma sempre entro l'ultimo venticinquennio del V sec. a.C.

Seguono 6 tetradrammi dell'ultimo quindicennio del V sec. a.C.: uno di *Leontinoi* (cat. 9: Fig. 5), due di *Messana* (cat. 10-11: Fig. 6) e tre di *Syrakosai* dell'epoca dei maestri firmanti (cat. 12-14). L'esemplare cat. 12 (Fig. 7) rientra nella produzione dell'atelier dei delfini, come si evince dai simboli dell'esergo, ma la firma abbreviata EY tra le zampe dei cavalli potrebbe riferirsi indistintamente ad *Eumenes*, ad *Eukleidas* e ad *Euainetos*, tutti attivi negli anni di datazione della moneta[5]. A giudicare dal simbolo nell'esergo del tetradramma cat. n. 13 di poco successivo, l'incisore doveva far parte dell'atelier della spiga, ma non firmò i suoi coni.

A seguire si colloca un decadrammo di *Euainetos* (cat. 15), il solo del ripostiglio pervenutoci in quanto l'altro risulta disperso. I coni da cui esso fu battuto[6] furono tra i primi realizzati dall'incisore per la serie dei decadrammi.

Altrettanto consistente è il numerario della seconda metà del IV sec. a.C. (14 o 15 ess.): due stateri di *Korinthos*, uno della serie 7 del IV periodo Ravel (cat. 16) e l'altro della serie 8 del V periodo (cat. 24)[7], due di *Leukas* del c.d. "periodo del caduceo" (cat. 17-18)[8], uno privo di leggenda, simboli e lettere (cat. 26), cui si aggiungono i 3 o 4 pegasi dispersi. Di questo gruppo fanno parte anche due tetradrammi emessi da Cartagine in Sicilia (cat. 19: Fig. 8; cat. 20), due di *Thermai* (cat. 21-22), uno a leggenda *Ršmlqrt* (cat. 23) e altri due ricordati nel taccuino Orsi. L'esemplare recenziore è un pegaso di *Anaktorion* datato nel 344-340 a.C. (cat. 25)[9]. Mentre la rilevante presenza di numerario punico riflette il consolidamento dell'epicrazia punica nell'Isola[10], la valuta corinzia è prova del consistente afflusso di moneta in Sicilia al seguito della spedizione di Timoleonte[11].

Il 340-330 a.C., data di interramento del ripostiglio proposta nell'Inventory (n. 2132), ha sempre trovato il consenso scientifico. Peraltro, nonostante il gruzzolo sia stato smembrato, pare che le monete trafugate - almeno quelle conosciute da Orsi ed elencate nel taccuino - appartenessero alle stesse serie di quelle già note, elemento dunque che non apporta nessun cambiamento alla cronologia del seppellimento.

Del resto, in assenza di informazioni sul contesto archeologico di rinvenimento, per stabilire la data di chiusura possono essere presi in considerazione soltanto le monete recenziori e i coevi ripostigli di analoga composizione.

Tenendo conto dell'esemplare più tardo, l'interramento si può fissare dopo il 344-340 a.C., datazione, che, se pure non altera sostanzialmente la cronologia del 340-330 a.C. e risulta maggiormente generica, sembra più corretta, in quanto, in assenza di dati contestuali, non sappiamo se l'occultamento avvenne immediatamente dopo il deposito della moneta più recente ovvero trascorse del tempo.

La composizione del gruzzolo di Gibil Gabib è analoga a quella dei ripostigli IGCH 2130 da Licata, 2131 da Centuripe, 2133 e 2136 da Leonforte, 2135 da Megara, 2139 da Piazza Armerina, CH III 13/20 dalla zona di Catania[12], le cui emissioni recenziori sono pegasi corinzi delle prime serie del V periodo Ravel o quelli coevi di alcune colonie corinzie, che ne datano il seppellimento sempre intorno al 340 a.C., cioè gli anni di svolgimento dell'impresa politico-militare di Timoleonte in Sicilia.

È il caso di evidenziare però che se la maggior parte dei ripostigli citati si trova in prossimità dell'area di intervento del Corinzio, cioè l'entroterra di Catania e Taormina[13], quello di Gibil Gabib è fra tutti il più lontano e quindi pare che nulla abbia a che fare con il teatro delle operazioni belliche. Le fonti peraltro non fanno nessun esplicito riferimento ad un diretto intervento o ad un coinvolgimento di questa porzione di territorio, a meno che non si voglia pensare che tale

[3] Negli anni Trenta del Novecento, tali esemplari erano attribuiti alla zecca di Eraclea.

[4] Coupar 2000, pp. 202-203.

[5] Sull'argomento, Rutter 2012, p. 76.

[6] La combinazione (C.IV. + R.III.) è attestata in Gallatin 1930.

[7] La Coupar (2000, pp. 201-211) ha anticipato la datazione del periodo IV Ravel al 430-350 a.C., collocando la VII serie nel 370-350 a.C.; mentre l'VIII serie del V periodo Ravel è stata considerata la seconda serie del periodo (Jenkins 1993, pp. 21-34; Brice 2011, pp. 67-72).

[8] Su questo breve periodo della zecca di *Leukas*, Carter 1993, pp. 35-42.

[9] Domingo-Forastè 1993, pp. 55-59.

[10] Sull'argomento, Anello 2005, pp. 551-565.

[11] Al riguardo Taliercio Mensitieri 1993, pp. 95-100.

[12] Sull'argomento, Taliercio Mensitieri 1993, pp. 95-98.

[13] De Vido 2011, pp. 15-16.

area fosse stata investita dall'opera di colonizzazione promossa dal Corinzio, inizialmente indirizzata verso Siracusa, ma poi estesa ad altre città dell'Isola. In ogni caso si tratta sempre di congetture non suffragate da precise indicazioni storiche.

Sulla base di tali considerazioni e di altre riflessioni, infatti, di recente è stato rimarcato che quel filone di studi degli anni Sessanta sul tema della "rinascita timoleontea" nei centri interni della Sicilia centro-meridionale, oggi non ha più alcun fondamento scientifico, né trova riscontro nelle più recenti revisioni dei dati archeologici e nei contesti numismatici[14].

Non è casuale infatti che nel territorio di origine sicana, oggi ricadente nella giurisdizione della provincia di Caltanissetta, non sono attestati altri ripostigli interrati intorno al 340 a.C., e i centri abitati del IV secolo, tra cui Gibil Gabib è uno dei maggiori, sono frequentati ininterrottamente dai primi decenni del IV fino agli inizi del III sec. a.C., senza alcun particolare momento di floridezza attribuibile ad un'eventuale opera di ripopolamento incoraggiata da Timoleonte. L'unico contributo alla crescita di alcuni centri derivò dall'insediamento di mercenari nel corso della seconda metà del IV sec. a.C.[15]. Si esclude dunque che la presenza di questo ripostiglio a Gibil-Gabib sia da mettere in relazione con l'impresa di Timoleonte, ma pare più probabile riferirlo a gruppi di natura mercenariale, considerato che l'entroterra, a partire dal periodo post-dionigiano, diventò una vera e propria *enclave* di mercenari, come ampiamente provato dalle evidenze e archeologiche e numismatiche[16].

Catalogo

Zankle-Messana

D/ Biga al passo a d., con *Nike* che incorona le mule; in esergo, foglia di alloro. Cp.
R/ M[E]SSA[-NION]. Lepre in corsa a d.; in basso, fogliolina e viticcio. Cp.
1. 450-446 a. C.; tetradrammo; gr. 16,371; Ø 2,8; 50°; c.d. (inv. 48293 = ex 11235).
Caccamo Caltabiano 1993, p. 250, 355/14 (periodo II, serie VIII).

Katane

D/ Quadriga al passo a d.
R/ Testa di Apollo laureata a d.
2. 430 a. C. circa; tetradrammo; gr. 16,295; Ø 2,6; 90°; c.m. (inv. 48292, ex 11234).
Cfr. SNG ANS 1975, 1240 (stessi coni).

[14] Panvini 2011, pp. 121-134; Sole 2011, pp. 45-55.
[15] Sole 2014, pp. 201-213.
[16] Sole 2015, pp. 267-282.

Syrakosai

D/ Quadriga al passo a d.
R/ ΣΥΡΑΚΟΣΙΟΝ. Testa di Arethusa a d., con *sakkos* ed *ampyx*; attorno, delfini.
3. 430-420 a. C. circa; tetradrammo; gr. 16,639; Ø 2,4; 350°; c.d. (inv. 48284, ex 11226).
Cfr.: Boehringer 1929, Gr. V, R. XX, 648 (450-439 a. C.) (stessi coni).

D/ Quadriga al passo a d. con *Nike* che incorona i cavalli.
R/ Testa di Arethusa a d. con nastri attorno alla chioma; attorno, delfini.
430-420 a. C. circa; tetradrammi;
4. gr. 16,935; Ø 2,7; 240°; c.d.; R/ ΣΥΡ[ΑΚΟΣΙΟ]Ν (inv. 48285, ex 11227); stesso D/ inv. 48286.
5. gr. 16,749; Ø 2,4; 210°; c.d. (inv. 48286, ex 11228); stesso D/ inv. 48285.
Cfr.: Boehringer 1929, Gr. V, R. XXII, 671-676 (450-439 a. C.); (671 stessi coni inv. 48285).

Korinthos

D/ Pegaso in volo a s.; in basso, *koppa*.
R/ Testa di Atena a s. con elmo corinzio; a d., palmetta.
430 a. C. circa; dracme;
6. gr. 8,140; Ø 2; 50°; c.b.; R/ contromarca quadrangolare (inv. 48302, ex 11244).
7. gr. 7,949; Ø 2,4; 320°; c.o (inv. 48301, ex 11243).
Cfr.: Ravel 1948, IV, 1, 343 (P 179 + T 267 ?).

Ambrakia

D/ Pegaso in volo a s.
R/ Testa di Atena a d. con elmo corinzio; a s., A; in alto, Satiro.
8. 425-400 a.C. circa; dracma; gr. 7,838; Ø 2,3; 230°; c. b. (inv. 48304, ex 11246).
Cfr.: Ravel 1928, III, C, 63, pl. VI.

Leontinoi

D/ Testa di Apollo laureata a d.
R/ [Λ]EONTINO[N]. Testa di leone a d.; attorno, chicchi d'orzo.
9. 415-413 a. C.; tetradrammo; gr. 16,537; Ø 2,7; 90°; c.d. (inv. 48291, ex 11233).
Cfr.: Boehringer 1998, pl. 13, 67.

Zankle-Messana

D/ Biga di mule stante a s., con *Nike* che incorona l'auriga femminile; in esergo, delfini. Cp.
R/ Lepre in corsa a d. Cp.
412-408 a. C.; tetradrammi;

10. gr. 17,039; Ø 2,5; 180°; c.o.; D/a d., Δ graffita; R/ ΜΕΣΣ[–ΑΝ–]ΙΟΝ; in basso, testa di Pan; in alto, Δ graffita; doppia battitura (inv. 48295, ex 11237).
11. gr. 16,481; Ø 2,7; 180°; c.b. (es. riconiato?); R/ ΜΕΣΣΑΝΙΩΝ in esergo. Lepre a s.; in alto, colomba; in basso, spiga di orzo (inv. 48294, ex 11236).
Caccamo Caltabiano 1993, p. 299, 611/26 (48295); p. 302, 620/17 (48294) (periodo III, serie XV A).

Syrakosai

D/ Quadriga in corsa a s. con *Nike* che incorona l'auriga; in basso, EY; in esergo, delfini. Cp.
R/ ΣΥΡ[ΑΚΟΣΙΟΝ]. Testa di Arethusa a s. con *ampyx* e *opistosphendone*; attorno, delfini.
12. 410-406 a. C. circa; tetradrammo; gr. 16,578; Ø 2,5; 290°; c.b. (inv. 48289, ex 11231).
Cfr.: Tudeer 1913, 29 (V10 + R20).

D/ Quadriga in corsa a s. con *Nike* che incorona l'auriga; in basso, ruota; in esergo, spiga di grano.
R/Testa di Arethusa a s. con *opistosphendone*; attorno, delfini; in basso, testa di Satiro.
13. *Ante* 405 a. C.; tetradrammo; gr. 17,037; Ø 2,4; 250°; c.o. (inv. 48288, ex 11230).
Cfr.: Tudeer 1913, 70 (V25 +R48).

D/ Quadriga in corsa a s. con *Nike* che incorona l'auriga.
R/ Testa di Arethusa a s.
14. *Ante* 405 a. C.; tetradrammo; gr. 16,669; Ø 2,6; 330°; c.m. (inv. 48290, ex 11232).
Cfr.: Tudeer 1913, 68-74.

D/ Quadriga in corsa a s. con *Nike* che incorona l'auriga; in basso [ΑΘ]ΛΑ; in esergo, panoplia.
R/ ΣΥ–ΡΑ–Κ–ΟΣ–ΙΩΝ. Testa di Arethusa a s. cinta da foglie di canna; attorno, delfini; in basso, ΕΥΑΙΝ[Ε].
15. 406-397 a.C. circa; decadrammo; gr. 43,213; Ø 3,6; 180°; c.o. (inv. 48287, ex 11229) .
Cfr.: Gallatin 1930, p. 17, C.IV. + R III.

Korinthos

D/ Pegaso in volo a d.; in basso, *koppa*.
R/ Testa di Atena a d. con elmo corinzio; a s., *thymiaterion*.
16. 370-350 a. C. circa; dracma; gr. 8,06; Ø 2,1; 20°; c.o. (inv. 48303, ex 11245).
Cfr.: Ravel 1948, IV, 7 (P 283 + T 396).

Leukas

D/ Pegaso in volo a s.; in basso, Λ.
R/ Testa di Atena a s. con elmo corinzio; a d., caduceo.
360-340 a.C.; dracme;
17. gr. 8,443; Ø 2,3; 340°; c.o.; R/ a d., Λ (inv. 48305, ex 11247).
18. gr. 8,119; Ø 2,3; 130°; c.o. (inv. 48306, ex 11248).
Cfr.: SNG Lockett, 2283.

Cartagine in Sicilia

D/ Testa femminile a s., coronata di spighe; attorno, delfini. Cl.
R/ Cavallo al passo a s.; sullo sfondo, albero di palma. Cl.
350-340 a. C. circa; tetradrammi;
19. gr. 17,031; Ø 2,3; 220°; c.o. (inv. 48299, ex 11241).
20. gr. 16,140; Ø 2,8; 180°; c.d. (inv. 48300, ex 11242).
Jenkins 1977, p. 38, 70 (48299); p. 39, 74 (48300), serie 2a.

Thermai

D/ Quadriga in corsa a s. con Nike che incorona l'auriga; in esergo, altare.
R/ Testa femminile a s., con *ospistosphendone*; attorno, delfini.
Seconda metà IV sec. a.C.; tetradrammi;
21. gr. 17,628; Ø 2,5; 180°; c.d.; D/ altare f. c. (inv. 48298, ex 11240).
22. gr. 17,008; Ø 2,4; 280°; c.d. (inv. 48297, ex 11239).
Jenkins 1971, p. 72, 1.

Zecca incerta (RŠMLQRT)

D/ Quadriga in corsa a s. con Nike che incorona l'auriga; in esergo, R`ŠMLQRT.
R/ Testa femminile a s. con *ampyx e opistosphendone*; attorno, delfini.
23. Seconda metà IV sec. a.C.; tetradrammo; gr. 17,015; Ø 2,5; 330°; c.o. (inv. 48296, ex 11238).
Jenkins 1971, p. 63, 18.

Korinthos

D/ Pegaso in volo a s.; in basso, *koppa*.
R/ Testa di Atena a d. con elmo corinzio; a s., *kantharos* e N.
24. *Post* 350-340 a. C.; dracma; gr. 8,182; Ø 2,1; 30°; c.o. (inv. 48307, ex 11249).
Cfr.: Ravel 1948, V, 8, 1060.

Anaktorion

D/ Pegaso in volo a s.; in basso, [A]NA.
R/ [AK]TI[O]. Testa di Atena a s. con elmo coronato di ulivo; a d., cetra.
25. 344-340 a. C.; dracma; gr. 7,680; Ø 2,1; 10°; c.b. (inv. 48308, ex 11250).
Cfr.: Calciati 1990, pp. 481-482, 2-2/1-3.

Zecca incerta

D/ Pegaso in volo a s.
R/ Testa di Atena a s.
26. dracma; gr. 8,376; Ø 1,9; 180°; c.o. (inv. 48309, ex 11251).

Bibliografia

Anello P. 2005, I Cartaginesi in Sicilia nel IV sec. a.C., in *Atti V CISFP Marsala-Palermo 2000*, II, Palermo, 551-565.
Boehringer E. 1929, *Die Münzen von Syrakus*, Berlin.
Boehringer C. 1998, Zur Münzgeschichte von Leontinoi in klassischer Zeit., in Ashton R., Hurter S. (eds.), *Studies in Greek Numismatics in Memory of Martin Jessop Price*, London, 43-53.
Brice L. 2011, The 'Colts' of Corinth: Notes on Corinthian Drachms from Ravel's Period V., in Holmes N. (ed.), *Proceedings of the XIVth International Numismatic Congress Glasgow 2009*, I, Glasgow, 67-72.
Caccamo Caltabiano M. 1993, *La monetazione di Messana con le emissioni di Rhegion dell'età della tirannide*, AMUGS XIII, Berlin-New York.
Calciati R.1990, *Pegasi*, I - II, Mortara.
Carter C. 1993, The Staters of Leucas: A Numismatic and Historical Study, in *Atti IX Convegno CISN Napoli 1986*, Roma, 35-42.
Cesano S.L. 1940, Il *Medagliere del Museo Archeologico di* Siracusa, *Studi Numismatici* I, 1, *9-68.*
Coupar S.A. 2000, *The chronology and development of the coinage of Corinth to the Peloponnesian War*, I-II, Glasgow.
Currò Pisano M.T. 1962-1964, La consistenza del Medagliere di Siracusa per quanto riguarda la monetazione greco-siceliota, *AIIN* 9-11, 217-239.
De Vido S. 2011, Timoleonte liberatore. Appunti per una biografia, in *Atti VII Convegno SiciliAntica Caltanissetta 2010*, Caltanissetta, 9-20.
Domingo-Forasté D. 1993, The Fourth-Century Mint of Anaktorion, in *Atti IX Convegno CISN Napoli 1986*, Roma, 43-59.
Gallatin A.1930, *Syracusan Dekadrachms of the Euainetos Type*, Cambridge.
Jenkins G.K. 1971, Coins of Punic Sicily, 1, *SNR* 50, 27-78.
Jenkins G.K. 1977, Coins of Punic Sicily, 3, *SNR* 56, 5-65.
Jenkins K. 1993, Notes on the Mint of Corinth, in *Atti IX Convegno CISN Napoli 1986*, Roma, 21-34.
Panvini R. 2011, Timoleonte nella Sicilia centrale?, in *Atti VII Convegno SiciliAntica Caltanissetta 2010*, Caltanissetta, 121-134.
Ravel O. 1928, *The Colts of Ambracia* (Numismatic Notes and Monographs ANS 37), New York.
Ravel O. 1948, *Les Poulains de Corinthe*, Londres.
Rutter N.K. 2012, Artistic Identity: The Case of the 'Signing Artists' in Sicily, *NAC* XLI, 71-89.
SNG Great Britain III. The Lockett Collection, Sicily-Thrace. London 1938.
SNG. The Collection of the American Numismatic Society, Part 3, New York 1975.
Sole L. 2011, Timoleonte e i centri indigeni della Sicilia centrale. L'apporto dell'evidenza numismatica, in *Atti VII Convegno SiciliAntica Caltanissetta 2010*, Caltanissetta, 45-55.
Sole L. 2012, *Gli Indigeni e la moneta. Rinvenimenti monetali e associazioni contestuali dai centri dell'entroterra siciliano*, Caltanissetta.
Sole L. 2014, Mercenari italici in viaggio verso l'entroterra della Sicilia? Il contributo delle evidenze numismatiche e archeologiche, in *Atti X Convegno SiciliAntica Caltanissetta 2013*, Caltanissetta-Roma, 201-213.
Sole L. 2015, I Sicani nel IV secolo a.C.: osservazioni su alcuni ripostigli monetali degli inizi del IV sec. a.C., in *Atti XI Convegno SiciliAntica Caltanissetta 2012*, Caltanissetta, 267-282.
Taliercio Mensitieri M. 1993, Presenza monetale di Corinto e colonie in Sicilia e in Magna Grecia nel IV e nel III sec. a.C., in *Atti IX Convegno CISN Napoli 1986*, Napoli, 87-293.
Tudeer T. 1913, *Die Tetradrachmenprägung von Syrakus in der Periode der signierenden Künstler*, Berlin.

Tavola 1




Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

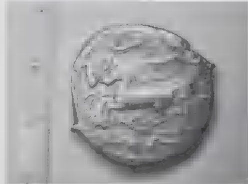


Fig. 7




Fig. 8

Marianna Spinelli

La dea "regale" di Locri Epizefiri

La monetazione della zecca magnogreca di Locri Epizefiri non è stata finora oggetto di trattazioni sistematiche realmente approfondite, comprensive, oltre che della creazione di un loro *corpus*, di una seria e metodologicamente aggiornata analisi delle sue iconografie. Avendo intrapreso questo studio sistematico nell'ambito della mia tesi di Dottorato presso l'Università di Messina, credo utile richiamare l'attenzione su una serie caratterizzata da una iconografia particolarmente interessante.

La serie è in bronzo e reca al D/ una testa femminile elmata con legenda ΕΥ o ΛΕΥ, al R/ una figura femminile in trono, con una *phiale* nella mano destra e uno scettro con capsula di papavero in quella sinistra; ai lati del capo due astri e a sinistra, disposta verticalmente, la legenda ΛΟΚΡΩΝ[1] (Fig. 1).

Di questa serie, allo stato attuale della ricerca, ho raccolto 34 esemplari[2], che differiscono tra loro in alcuni elementi iconografici: la diversa resa stilistica delle teste, del corpo e soprattutto del trono. La particolarità della moneta è legata infatti alla presenza al R/ di un trono con i piedi anteriori a forma di zampa posteriore di animale (Figg. 1, 2, 3). Tale caratteristica mi ha spinto ad approfondire il significato di questa iconografia anche al fine di fare chiarezza sull'identità della donna che vi siede, sino ad oggi identificata dai più come *Persephone*[3].

Il metodo di cui mi sono avvalsa è quello del *Lexicon Iconographicum Numismaticae*[4] che propone, mediante un approccio multidisciplinare, la ricostruzione del significato delle iconografie monetali attraverso la loro contestualizzazione nello spazio e nel tempo.

L'analisi è stata suddivisa in tre fasi: 1) registrazione della distribuzione diatopica e diacronica dei troni con i piedi a zampa di animale; 2) individuazione dei personaggi che siedono su questo tipo di seggio; 3) confronto degli attributi della donna e dei simboli presenti nel campo monetale con quelli di serie emesse da altre zecche (occidentali ed orientali).

Partendo dal primo punto, si è ritenuto opportuno partire dall'individuazione dei primi troni con piedi a zampa di animale comparsi nel mondo antico, tracciandone un *iter* cronologico sia in ambito archeologico che in quello numismatico.

Il primo seggio con questa caratteristica appare in Mesopotamia nel 2500 a.C. su uno dei due stendardi di Ur in cui il piede anteriore del trono è raffigurato a zampa di bovide (Fig. 4).

In Egitto, sin dall'età predinastica le gambe dei mobili assumono la forma di zampa di toro e, a partire dall'Antico Regno, anche di zampa di leone[5].

In numerosi rilievi funerari il defunto siede al banchetto funebre su una sedia con le gambe anteriori e posteriori sagomate in forma di zampe di animali. Tale tradizione iconografica si conserva inalterata dall'Antico Regno (rilievo di Ra 'hopte a Londra) sino all'età ellenistica (stele 22136 del Cairo)[6]. In particolare, nel Museo del Cairo è conservato il trono massiccio del re *Tuthankamon* la cui singolarità è dovuta non solo ai piedi a zampa leonina ma anche, e soprattutto, alla parte anteriore dello schienale decorata con la raffigurazione del re seduto su un trono, anch'esso a forma di zampe di leone (Fig. 5).

In ambito fenicio, nel II millennio a.C., si trovano troni ispirati a modelli egiziani[7]. Su una stele da Ras Shmrah, il re Keret riceve una promessa di protezione da parte del dio *El* che siede su un trono con gambe a forma di zampe anteriori e posteriori di leone (Fig. 6).

Nell'antica Grecia esistono due tipi di trono con questa caratteristica: il primo trova diffusione tra il VI e nei primi anni del V secolo a.C. ed è di probabile origine egiziana. Esso ha le gambe anteriori e posteriori con la forma di zampe anteriori e posteriori di animali, ed è noto quasi esclusivamente dai rilievi funerari spartani[8]. In questi casi, i seggi assegnati ai defunti troverebbero una giustificazione in una loro eroizzazione conseguente al passaggio nell'aldilà ed espressa ostentando attributi o vasi cultuali come il *kantharos*[9]. Tale oggetto lo troviamo in mano anche di divinità in trono, come nel caso di *Dionysos* in una rappresentazione d'età greca[10]. Normalmente solo i piedi assumono la forma di zampa

[1] *SNG ANS* 3 570.

[2] La serie, allo stato dell'analisi, risulta battuta da 14 coni di D/ e 34 di R/.

[3] Pozzi Paolini 1977, p. 292 n. 6; Ead. 1979 p. 149 n. 6; Marchetti 1978, p. 448 n. 1a (in "Série légère"); Rutter 2001, p. 182, nn. 2380-2383.

[4] Caccamo Caltabiano 1998, pp. 57-74; Ead. 2004, pp. 21-35; Ead. 2007.

[5] Canciani 1966, s.v. *Trono* in *EAA*, Vol. VII, pp. 1011-1018, a p. 1013.

[6] *Ibidem*, p. 1013.

[7] *Ibidem*, p. 1013.

[8] *Ibidem*, p. 1015.

[9] Carroccio 2012, pp. 94-95.

[10] Richter 1930, fig. 160.

di animale; lo schienale, coronato a volte da motivi vegetali, può essere alto o basso; i montanti della spalliera sono spesso incurvati all'indietro e terminano in una protome di cigno, così come possiamo notare in una moneta della lega arcade del 460/450 a.C. con Zeus assiso in trono[11] (Fig. 7), nel famoso *Pinax* locrese in cui sono ritratti *Persephone* e *Hades* in trono (Fig. 8) e in altri reperti messi in evidenza da M.G. Richter in una delle sue monografie[12].

Il trono di secondo tipo sembra una creazione ellenistica; si tratta di un seggio massiccio con la parte anteriore arrotondata o squadrata, schienale a contorno ricurvo e parte anteriore sagomata in forma di zampe di animale o di Nereidi; è un trono che riconduce ai seggi dei poeti ma soprattutto a quelli in pietra delle *proedrìe* riservati a sovrani o ad autorità religiose[13] (vd. il teatro del sacerdote *Dionysos* ad Atene, Fig. 9).

In ambito numismatico il trono con zampe di animale è documentato da alcune serie monetali provenienti dalla *Thracia*, dalla *Beotia* e dalla *Mysia*. Lo troviamo sugli aurei e sui tetradrammi di Lisimaco con al D/ la testa di Alessandro III e al R/ *Athena* seduta in trono[14], sui tetradrammi confederali di Tebe con Testa di Zeus e al R/ *Poseidon* assiso in trono con tridente e delfino in mano[15] (Fig. 10). Durante il regno di *Philetairos* (281-263 a.C.) viene ripresa l'iconografia dell'*Athena* di Lisimaco e viene battuta a Pergamo una moneta con al D/ Seleuco I e al R/ *Athena* in trono[16] (Fig. 11); la medesima rappresentazione sarà proposta anche in un secondo momento sotto il regno di Eumene II (197-159 a.C) su serie che recano al D/ *Philetairos* e al R/ *Athena* su trono con delle varianti per quanto riguarda la zampa che adorna il seggio[17] (Fig. 13). La varietà di zampe rintracciate nei troni raffigurati sulle monete consente un confronto ad ampio raggio con quelle dei troni presenti nei reperti archeologici permettendo, in vari casi, un'identificazione corretta dell'animale di pertinenza della zampa raffigurata.

Tornando alla moneta locrese, osserviamo innanzitutto che il trono differisce notevolmente da quelli rappresentati in precedenza. Esso non presenta la decorazione a zampa di animale su tutte e quattro le gambe ma solo su quelle anteriori, rese tra l'altro con le zampe "posteriori" dell'animale.

Un'altra particolarità di questa serie è che i piedi del trono possono avere tre differenti tipi di zampe che, sulla base dei confronti con i documenti archeologici, sembrerebbero essere leonine[18], equine[19] e - in pochi casi - di un rapace[20] (Figg. 1-2-3).

La decifrazione del tipo di zampe potrebbe essere utile per l'identificazione della donna che siede in trono, così come lo è l'analisi degli attributi che la stessa tiene in mano: il papavero e la *phiale*.

Il papavero attributo di *Demeter*, *Persephone* e del dio *Somnus* è legato al sonno, ai sogni e nella sua forma più estrema alla morte[21]. In età greca è rappresentato accanto alla testa di ninfe eponime come nel caso di Locri Epizefiri[22] (Fig. 13) e di Medma[23]; a Tarso lo troviamo associato a due spighe nelle mani della *Tyche* cittadina che siede su un trono a zampa, probabilmente equina[24] (Fig. 14).

La *phiale*, simbolo religioso destinato alle libagioni in onore delle divinità[25], è un attributo di mediazione tra cielo e terra e in quanto tale conferisce alla figura uno *status* divino; è associata quasi esclusivamente alle ninfe eponime di Città, che la tengono in mano, o assise sul trono come nel caso di *Terina*[26] e di *Nagydos*[27] (Figg. 15-16), o stanti[28]. In un momento successivo la troviamo ancora nelle mani della *Tyche poleos*, seduta su un seggio con zampe di animale, al R/ di una moneta di *Dionysopolis*[29] (Fig. 17).

Altri elementi da prendere in considerazione sono i due astri che troviamo rappresentati similarmente su uno statere di Taranto ai lati dell'eponimo *Taras*[30].

La seconda fase del lavoro è stata dedicata all'analisi delle figure che appaiono sedute sul trono con i piedi a zampa di animale, per comprendere quale personaggio sia stato rappresentato in tale postura. La maggior parte dei personaggi in trono proviene dall'Oriente ed è rappresentata da sovrani, divinità e defunti eroizzati; in Magna Grecia abbiamo una netta prevalenza di grandi divinità (Zeus, *Poseidon* ed *Athena*) e di ninfe eponime di Città.

Le figure associate al papavero e alla *phiale*, in base ai confronti summenzionati, sono personificazioni di città (ninfe e *Tychai*) che esprimono benevolenza nei confronti della collettività. La stessa osservazione la si può fare per la moneta di *Taras* nella quale gli astri vengono associati alla figura dell'eponimo cittadino[31].

---

[11] CNG Triton XIII, 5 January 2010, n. 161.

[12] Richter 1966, fig. a p. 18 e figg.: 40, 42, 43, 44, 49, 51, 55, 57, 58, 59 e 604.

[13] Canciani 1966, s.v. *Trono*, in *EAA*, Vol. VII, pp. 1011-1018, a p. 1015

[14] Müller 1858, n. 429.

[15] Babelon 1924, n. 1980.

[16] NAC 27, 12; May 2004, n. 179.

[17] Gemini LLC IV, 8 January 2008, n. 155.

[18] Vd. *supra* no. 1.

[19] Antike Münzen 6/1973, n. 34.

[20] *SNG ANS* 3, 572.

[21] Ferrari 2006, s.v. *Papavero*, p. 540.

[22] Rutter 2001, n. 2373.

[23] *Ibidem*, n. 2426.

[24] *SNG Lev*. 984.

[25] Pottier 1969, s.v. *Patera*, Vol. IV, 1, p. 341.

[26] Holloway, Jenkins 1983, n. 83.

[27] Salamone 2013, n. 42.

[28] Per le ninfe eponime stanti con *phiale* in mano, cfr. la mappa di diffusione elaborata da G. Salamone attraverso il *Digital Iconographic Atlas of Numismatics in Antiquity* dell'Università di Messina in Caltabiano *et alii* 2013, p. 415, n. 4a).

[29] SNG Stancomb 125.

[30] Kraay, Hirmer 1966, Tav. 107 n. 311.

[31] Vd. *supra* no. 29.

Ritornando alla figura femminile locrese, è chiaro che si tratti di una donna che per il solo fatto di essere seduta in trono è detentrice di un potere regale e per gli attributi che reca in mano non può che avere una natura divina, mediatrice tra il piano naturale e quello soprannaturale, così come avvalorato dalla presenza degli astri.

Su queste basi e allo stato attuale delle nostre conoscenze, possono essere proposte alcune ipotesi interpretative sull'identità di questa donna. La prima è che possa trattarsi, com'è stato indicato in precedenza[32], di *Persephone*, solenne e maestosa regina dell'aldilà, considerata a Locri madre e allo stesso tempo protettrice della cittadinanza (ricordiamo che a lei è dedicato un santuario nella stessa Locri) e che nei *Pinakes* locresi è ritratta su un trono con zampe leonine.

La seconda ipotesi – a mio avviso più plausibile - è che possa essere la personificazione della *Polis* di Locri. Le analogie con la moneta di Tarso in cui è ritratta la *Tyche* cittadina con papavero in mano e seduta su un trono con zampa equina, e le somiglianze con le monete di Terina e di *Dionysopolis*, che recano rispettivamente la ninfa eponima e la *Tyche* della città, sedute e con *phiale* in mano, rimandano effettivamente a questa possibilità; così come documenterebbero anche la presenza del papavero e della *phiale*, associati in vari casi alla testa o alla figura di ninfe eponime o di *Tychai* cittadine. Non è da escludere infatti che Locri, in un momento di crisi e/o necessità di riaffermazione della propria identità, possa aver sentito il bisogno di richiamare le proprie origini e il sostegno divino sulle proprie sorti attraverso la rappresentazione della personificazione della città. Sappiamo infatti che nella maggior parte delle emissioni di età classica e di età ellenistica - con questo intento - sono state rappresentate entità variamente raffigurate sentite dalla collettività come protettrici e "cittadine" e che tali personificazioni non devono necessariamente essere state esplicitamente indicate dalla legenda o qualificate come *Tychai* o ninfe[33], come nel nostro caso.

In realtà la prima ipotesi potrebbe non escludere l'altra se si pensa alla somiglianza dei ruoli svolti dalle due figure. In ogni caso, sia che si tratti di *Persephone*, della personificazione della città o di una figura femminile che rappresenti entrambe in modo ambivalente, è chiaro come i Locresi abbiano sentito la necessità di raffigurarla sulla propria monetazione con una forte funzione regale e perciò allo stesso tempo identitaria; ruoli che tra l'altro si sposano bene con quelli assunti da altre figure nello stesso periodo o in un periodo successivo (come nel caso della *Tyche* cittadina), secondo un medesimo schema iconografico che nel corso del tempo non risulta alterato bensì rifunzionalizzato.

[32] Vd. *supra* no. 3.

[33] Salamone 2013, p. 307.

Bibliografia

Babelon J. 1924, *Collection de Luynes*, Paris.

Caccamo Caltabiano M. 1998, *Immagini/parola, grammatica e sintassi di un lessico iconografico monetale*, in *La parola delle immagini e delle forme di scrittura. Modi e tecniche di comunicazione nel mondo antico*, Messina (*Pelorias* 1), 57-74.

Caccamo Caltabiano M. 2004, *Comunicare per immagini: Grammatica e Sintassi di un Lessico Iconografico Monetale*, in L. Travaini e A. Bolis (a cura di), *L'immaginario e il potere nell'iconografia monetale. Dossier di lavoro del Seminario di Studi, Milano 11 Marzo 2004*, Milano, 21-35.

Caccamo Caltabiano M. 2007, *Il significato delle immagini: codice e immaginario della moneta antica*, Reggio Calabria (Semata e Signa 4).

Caccamo Caltabiano M. *et alii* 2013, *DIANA: an Approach to Coin Iconography According to Time and Space Through Digital Maps*, in *Proceedings of the Digital Heritage International Congress*, Marseille 28 October- 1 November 2013, Vol. II, Marseille, 413-416.

Canciani F., Tamburello A. 1966, s.v. Trono in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Roma, Vol. VII, 1011-1018.

Carroccio B. 2012, *La semantica del trono. I: l'età greca*, in Pera R. (a cura di), *Il significato delle immagini*, Atti del Secondo Incontro Internazionale di Studio del *Lexicon Iconographicum Numismaticae*, Genova 10-12 Novembre 2005, Roma, 91-108.

Chevalier J., Gheerbrant A. 2007, *Dizionario dei Simboli*, Milano.

Ferrari A. 2006, *Dizionario di mitologia*, Torino.

Holloway R.R., Jenkins G.K. 1983, *Terina*, Bellinzona.

Kraay C.M., Hirmer M. 1966, *Greek Coins*, New York.

Marchetti P. 1978, *Histoire économique et monétaire de la deuxième guerre punique*, Bruxelles.

Müller L. 1858, *Die Münzen Des Thracishen Konigs Lysimacus*, Copenhagen.

Pottier E. 1969, s.v. Patera in *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, Paris, 341.

Pozzi Paolini E. 1977, *La monetazione in Locri Epizefirii*, in *Atti del XVI Convegno di Studi sulla Magna Grecia,Taranto 3-8 ottobre 1977*, Napoli, 217-301.

Pozzi Paolini E. 1979, *La moneta a Locri*, in D. Musti, *Le tavole di Locri*, Roma, 129-195.

Richter G.M.A. 1930, *Animals in Greek Sculpture*, New York.

Richter G.M.A. 1966, *The furniture of Greeks, Etruscans and Romans*, London.

Rutter N.K. 2001, *Historia Numorum Italy*, London.

Salamone G. 2013, *'Una' e 'Molteplice': la ninfa eponima di città. Iconografie monetali e semantica*, Reggio Calabria (Semata e Signa 6).

SNG ANS 3 = Troxell H.A. (a cura di), *Sylloge Nummorum Graecorum. The Collection of American Numismatic Society, Part 3, Bruttium-Sicily, I: Abacaenum-Eryx*, New York 1978.

SNG Lev= *Sylloge Nummorum Graecorum. Switzerland*, I, *Levante- Cilicia*, Berne 1986.

SNG Milano= *Sylloge Nummorum Graecorum. Italia/Milano*, III, *Civiche raccolte numismatiche. Campania- Calabria*, Milano 1989.

SNG Stancomb= *Sylloge Nummorum Graecorum. Great Britain*, XI, *The William Stancomb Collection of Coins of the Black Sea Region*, Oxford 2000.

TAVOLA 1




1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17

Kimon Tsoukanelis

A New Bronze Coin of Alexander Molossos, Son of Neoptolemos

Epirus is in the northwestern part of Greece and after the middle of the fourth century BC the tribe of the Molossians dominated the area. Their king *Neoptolemos* had a son, king *Alexander* of the Molossians, who reigned from 342 BC to 330 BC. *Alexander* was also the brother of *Olympias* who was married in 357 BC to King Philip of Macedonia. *Arrybas*, the uncle of *Alexander*, became king of the Molossians in 352 BC and at that time *Olympias* took the young *Alexander* to Macedonia where he lived in the royal court of Philip for 10 years. Here he grew up with Philip's son, *Alexander* the Great, receiving the same education and military training. This environment, as well as his sister, the ambitious *Olympias*, were important influences in his life.

In 342 BC Philip II, campaigning in Epirus, conquered the cities of *Elea*, *Pandosia* and *Bouhetio* and dethroned *Arrybas*, giving the throne of Epirus to *Alexander Molossos* (Demosthenes 7:32). In this way Philip demonstrated his influence over the young king and also his close relationship and confidence in him. *Alexander* did not forget the favours that Philip bestowed upon him and never betrayed his confidence in spite of the fact that, in 337 BC, his sister *Olympias* fell into disgrace, was divorced from Philip II and found shelter with her son in Epirus. *Alexander Molossos*, wishing to bring Epirus closer to Macedonia, proceeded to marry *Cleopatra*, his own niece and daughter of Philip II and *Olympias*.

The marriage took place during the summer of 336 BC and it was a lavish affair including magnificent games. Philip, on his way to see the games and unattended by his guards, was walking between his son Alexander and his brother-in-law *Alexander Molossos*. At that time, *Pausanias*, a noble Macedonian youth, without being suspected by anyone, posted himself in a narrow passage and as Philip was walking through it, assassinated him. This resulted in a serious upheaval and a day of celebrations turned into a day of mourning (Justin. 9:6).

In 334 BC *Alexander Molossos* received an invitation from the Tarentines to assist them in their fight against the Bruttians. After the death of King *Archidamos* III of Sparta in 338 BC while he was serving as the mercenary general of the south Italian Greek league, the Tarentines, searching for a new general in their war against the local tribes, found what they were looking for in *Alexander Molossos*. He had very good connections to the Macedonian royal house and also excellent training and experience at war since he had fought battles successfully against Illyrians (Frontinus 2:5:10). On the other hand this was the opportunity he was seeking to conquer the west, just like the campaign to the east for which his nephew *Alexander* the Great was preparing.

Alexander Molossos, before starting his campaign to Italy, consulted the Dodona oracle. He received a warning to beware of the water of Acheron and the city of *Pandosia* (Justin.12:2). This made him leave for Italy all the sooner, so that he might be as far as possible from the city of *Pandosia* in Epirus and the river *Acheron*. Unfortunately for him a city with the name *Pandosia* near a river called *Acheron* also existed in Italy.

In 334 BC with 15 war ships and many soldiers *Alexander* sailed for *Taras* in Italy.

He began his operations from Apulia in the east and the Adriatic coast. He soon concluded a diplomatic peace and alliance with the local king, thus securing his rear and at the same time strengthening his communications with Epirus. Following this, he engaged in war with the Bruttians and Lucanians and captured several cities while at the same time he concluded treaties and alliances with the Metapontines. He liberated *Heraclea*, a Tarentine colony, from the Lucanians and conquered the Bruttian towns *Consentia* and *Terina*. He took as hostages and sent to Epirus the members of three hundred illustrious families (Livius 8:24:5). The successes that Alexander had against the different local tribes using both diplomacy and military force demonstrate his capabilities as a leader. At that time he decided to become the ruler of the Greek League. He insisted that the allies of the Greek League convene not at *Heraclea*, part of the Tarantine territory, but at *Thurium*. This disappointed the Tarentines who began to regard his successes against their enemies as a threat to their own independence (Strabo 6:3:4).

In 332 BC *Alexander* made a treaty with the Romans in order to fight against the Samnites. Having secured the Tyrrhenian coast, he moved his troops by sea to *Poseidonia* and took the enemy by surprise, blocking them from receiving supplies and help. There he won a great victory (La Greca 2008).

Alexander's last campaign was against the Bruttians towards the end of 331 BC and the beginning of 330 BC. He was near the town of *Pandosia* attempting to cross a flooded river with his army. He had with him some two hundred trusted Lucanian exiles. However,

their loyalty, like that of most men of their nation, was prone to change with the change of fortune. On their way across the stream a discouraged and exhausted soldier cried out, cursing the river's ill-omened name, "you are rightly called the *Acheron*!" When the king heard this, he at once recalled the oracle, and stopped, undecided whether he should cross or not. During these moments of hesitation, one of the disenchanted Lucanian exiles threw a javelin killing him (Livius 8:24:6).

At the time of his death *Alexander* controlled a realm consisting in Italy of all Lucania. He also had the alliance of Calabria, had defeated the Samnites and commanded the allegiance of the Greek League. He had penetrated into the heart of *Bruttium* and he was the ally of Rome (Holloway 1969). He left behind a son, *Neoptolemos*, and a daughter, *Cadmea*.

Recently an unpublished bronze coin has appeared at auction:

London Ancient Coins 22, 7 February 2013, lot 73.

Its description is as follows: AE 13mm, 2.10 grams, die axis 11 o'clock.

Obverse: eagle with spread wings standing right (Fig.1).

Reverse: ΑΛΕΞΑ left upwards, ΤΟΥΝΕ right downwards, the legends flanking a vertical thunderbolt (Fig.2).

In order to pay his Epirote troops *Alexander Molossos* issued gold and silver coins in his name on a non-Italic weight standard (Figs.3, 4, 5, 6) (Vlasto 1926). At the same time, Taras continued striking parallel issues on the Italic standard. *Alexander* also struck bronze coins of Attic weight, a standard used in Epirus. We now know that this standard is represented by a *chalkous* (our coin) weighing between 1 and 2 grams with a diameter of 13-14 mm and a *dichalkon* weighing between 3 to 4 grams with a diameter of ca. 15 mm (Papaevangelou-Genakos 2013).

Up to now the known bronze coins of Alexander were of the *dichalkon* denomination (Figs. 7, 8). The new coin (Fig. 9), being about half the weight and of smaller size, also with a smaller and different eagle, can only be a *chalkous*. This last coin is stylistically close to coins of *Croton*. It is possible that it was either struck together with the *dichalkon* denominations in a *Croton* mint just after his great victory in 332 BC and soon after discontinued because there was no need for a smaller denomination or that its striking started later and was immediately discontinued due to *Alexander*'s sudden death in 330 BC. Either of these two scenarios supports the rarity of this coin.

The author is grateful to mr Basil Demetriadi and to mrs Patricia Felch for their help.

Images

Map from Kraay C.M. 1976, *Archaic and Classical Greek Coins*, Methuen.
Figs 1, 2, 9 LAC 22, 7 Feb. 2013, lot 73.
Fig 3 British Museum collection.
Fig 4 Nomos 3, 10 May 2011, lot 75.
Fig 5. CNG Triton X, 8 Jan. 2007, lot 29.
Fig 6 CNG Triton VII, 12 Jan. 2004, lot 12.
Fig 7 Aegean Numismatics VCoins =CNG 27, 29 Sep. 1993 lot 326, ex Lindgren collection 1450.
Fig 8 Artemide Aste XLI, 29 Nov. 2014 lot 36.

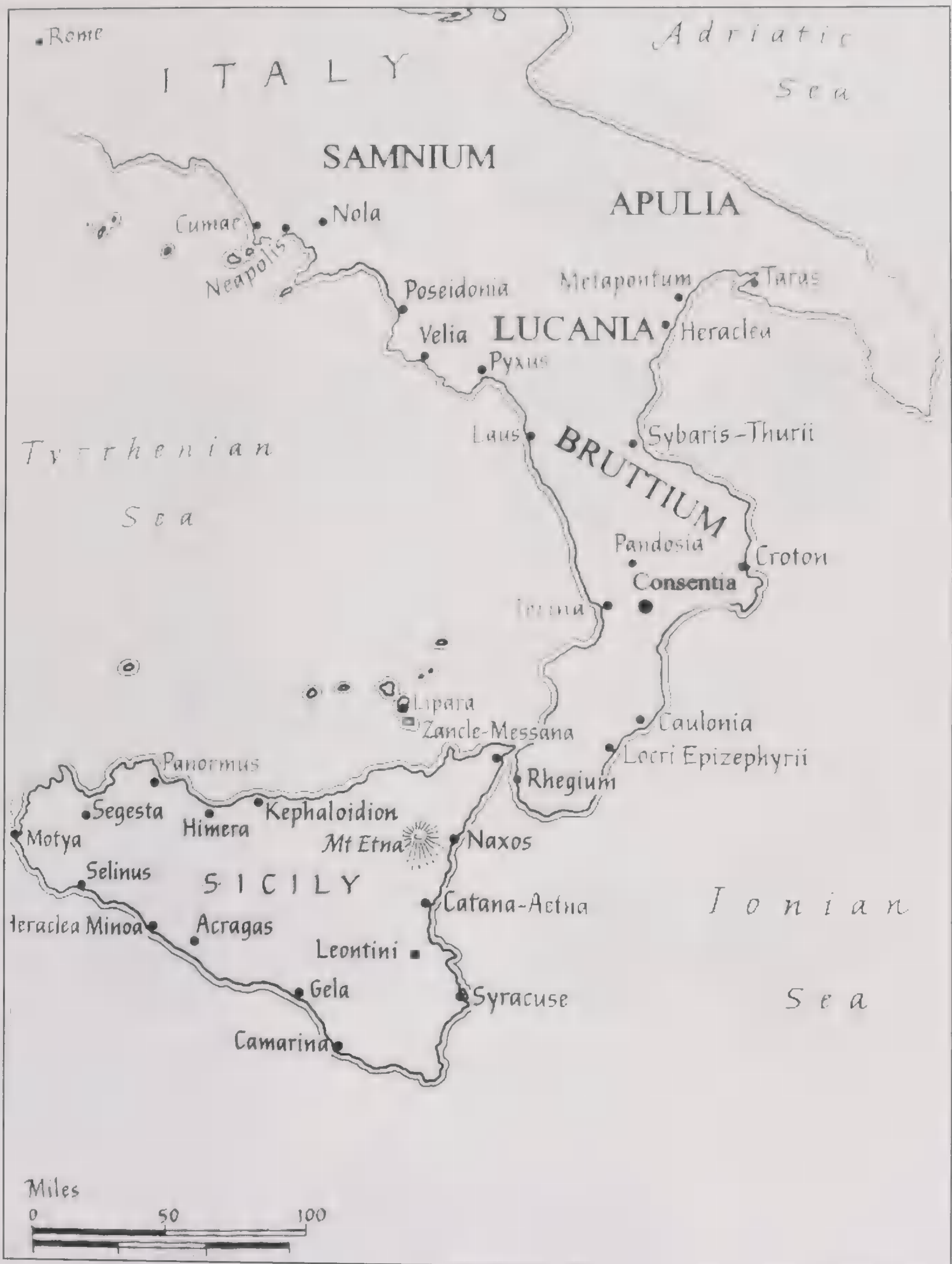
Bibliography

Holloway R.R. 1969, Alexander the Molossian and the Attic Standard in Magna Graecia, in *La circolazione della moneta ateniese in Sicilia e in Magna Grecia. Atti del I Convegno del Centro Internazionale di Studi Numismatici - Napoli 5-8 aprile 1967*, Roma, 131-138.

La Greca F. 2008, Poseidonia-Paestum fra IV e III sec. a.C.: popoli, politica, cultura. Note preliminari. *Annali storici di Principato Citra* VI, 1, 2008, 13-41.

Papaevangelou-Genakos C. 2013, The Monetary Systems of Epirus, *Proceedings of the 1st International Conference Numismatic History and Economy in Epirus during Antiquity, University of Ioannina October 3rd -7th 2007*, Athens, 131-158.

Vlasto M. 1926, Alexander, the son of Neoptolemos, of Epirus , *NC* 1926, 154-231.


Rome
ITALY
Adriatic Sea
SAMNIUM
APULIA
Cumae
Nola
Neapolis
Poseidonia
Metapontum
Taras
Velia
LUCANIA
Heraclea
Pyxus
Laus
BRUTTIUM
Sybaris-Thurii
Tyrrhenian Sea
Pandosia
Croton
Consentia
Terina
Lipara
Zancle-Messana
Caulonia
Locri Epizephyrii
Panormus
Rhegium
Segesta
Himera
Kephaloidion
Motya
Mt Etna
Naxos
Selinus
SICILY
Catana-Aetna
Ionian Sea
Heraclea Minoa
Acragas
Leontini
Gela
Syracuse
Camarina
Miles
0
50
100

Map 1

Plate 1



Fig 1 x4.



Fig 2 x4.





Fig 3 x2 AV 18mm.





Fig 4 x2 AR 22mm.

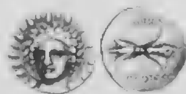




Fig 5 x2 AR 0,9mm.

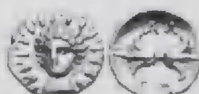




Fig 6 x2 AV 0,9mm.





Fig 7 x2 AE 16mm.





Fig 8 x2 AE 15mm.





Fig 9 x2 AE 13mm.

Catherine Van Schaik

The Currency of Medicine: Healing Iconography on the Coins of Trikka, Epidauros, Kos, and Pergamon

Introduction[1]

Worshipped throughout the Mediterranean by the first century CE, Asklepios was a god to whom most everyone could relate: who had never been sick and in need of healing? Though his temples could be found everywhere[2], the origins and transmission of his cult remain uncertain. Early sanctuaries include those at Trikka and at Epidauros[3], and archaeological evidence from these sites suggests that worship of Asklepios had taken place there since at least the end of fifth century BCE[4]. The Epidaurean site grew into a large temple complex from 400 BCE to 350 BCE, during which time the famous cult state of Thrasymedes, described in detail by Pausanias[5], was completed around 370 BCE[6]. During the early third century, an *Asklepieion* was "planned and built as a unity" on Kos[7], though the origins of the Koan cult are unclear. The second *Mime* of Herodas mentions Trikka as the origin of the cult of Asklepios on Kos, but Pausanias describes a story of a snake escaping from an Epidaurean ship bound for Kos that led to the foundation of a cult of Asklepios there[8]. Current research suggests a cautious dating of the Koan cult to the late fifth or early fourth century[9], at least two centuries before the Asklepieion was built.

Traveling beyond the Greek world, Asklepios made homes for himself in Italy, Turkey, and elsewhere around the Mediterranean. A summary of chapter 11 of Livy's *Ab Urbe Condita* indicates that, in the form of a snake, Asklepios traveled from Epidauros to Rome when a delegation of Roman senators had been sent to seek his advice for ridding the city of a plague (note the similarity to Pausanias' narrative about the foundation of the Koan cult). The date traditionally ascribed to Asklepios' Roman arrival is 293 BCE. Evidence for the earliest Pergamene *Asklepieion* dates to the fourth century BCE[10], and, as happened at Kos and Epidauros, the temple grounds and buildings were greatly enlarged in the ensuing centuries. At Pergamon, this happened during second century CE Roman building programs[11]. The coinages of four of the cities associated with major Asklepieia – Trikka, Epidauros, Kos, and Pergamon – all reflect the cities' involvement with and economic reliance upon the cult of Asklepios. They exemplify the tendency of cities in the ancient world to represent themselves on their coinage through the exports or services that they provided. Examination of the coinages of these cities gives insight into shared iconographic influences and changes in depictions of Asklepios over time.

1. Trikka

Trikka provides some of the earliest images of Asklepios on coins[12]. On the reverse of a coin featuring the head of the nymph *Trikka* on the obverse, Asklepios is shown seated and facing to the right (Fig. 1). He is bearded, naked to the waist, and stretching out his right hand to feed a bird to a coiled serpent that extends upward from near his feet[13]. Though we should proceed cautiously in identifying this image precisely as that of Asklepios[14], the act of feeding the serpent is particularly characteristic of Asklepios and suggests that this coin does represent the healing divinity[15]. It is generally dated to the first half of the fourth century[16].

2. Epidauros

Though the oldest parts of the temple of Asklepios at Epidauros date to the fifth century BCE[17], the coinage of this period does not refer to the god or to healing: the earliest coinage consists of silver *tetartemoria* bearing the first two letters of the city's name, E on the obverse

[1] This note is intended as an overview and sketch of a larger study that cannot be discussed here in detail. The author expresses deep gratitude to Carmen Arnold-Biucchi for her expertise, encouragement, and patient instruction.

[2] Edelstein 1998, v. 2, p. 233ff; Melfi 2003.

[3] Strabo, *Geography* 9.5.17 for Trikka as location of the oldest of Asklepios' temples; Edelstein 1998, v.1, T714a; Wickkiser 2008, pp. 37-8, ch. 2, n. 28.

[4] See Holtzmann 1984, p. 864; also Prignitz 2014, pp. 225-7 for an overview of the scholarship associated with dating the temple at Epidauros, and Sherwin-White 1975, p. 338.

[5] Pausanias 2.27.2

[6] Prignitz 2014, pp. 238-240, 249.

[7] Sherwin-White 1975, p. 434.

[8] Sherwin-White 1975, pp. 335-6; also Edelstein 1998, v.1 T714b and v.2, pp. 239-40.

[9] Paul 2013, pp.173-178; Sherwin-White 1975, pp. 335-40.

[10] Zeigenaus and De Luca 1968 (v. 1), p. 170 and 1975, pp. 144-5.

[11] Hoffmann 1998.

[12] Holtzmann 1984, n. 40 and n. 52. Other divinities common on Trikka's coins include Athena (Moustaka 1983, p. 25, 28) and the nymph *Trikka* (*Ibid.*, pp. 48-9). Moustaka suggests that the warriors on Trikka's coins could represent *Podaleirios* and *Machaon*, the sons of Asklepios mentioned in *Iliad* 2.729-32 (p. 55).

[13] Moustaka 1983, pp. 71-3;. Gardner 1883, 52 Nr. 17.

[14] Wickkiser 2008, ch. 2, n. 28.

[15] See n. 10.

[16] See n. 11.

[17] See n. 2; Wickkiser 2008, p. 35.

and Π on the obverse[18]. In the fourth century, triobols or hemidrachms were minted with an obverse showing what has been interpreted as a head of Asklepios, facing left[19]. The reverse of these coins, like those featuring Apollo Maleatas, bears the monogram surrounded by the wreath. Around the time that the temple began to grow in size and grandeur in the fourth century, new coin types were issued showing the cult statue – a seated Asklepios holding a staff in his left hand, suspending his right hand over a snake, with a dog sitting next to his chair (Fig. 2)[20]. This and other coin types become increasingly common on Epidaurean coinage. Additional associated healing iconography that became popular on coins during and after this period includes a coiled snake, a woman holding a phiale (usually interpreted as Epione)[21] or a shown alongside a cupping instrument as symbol, and a snake with a magistrate's initials. These types began to appear in the middle of the third century and continued through the second century CE: a coin of Antoninus Pius, for example, still shows the cult statue of the seated Asklepios on the reverse, this time inside a tetrastyle temple[22]. From the mid-fourth century BCE onward, most Epidaurean issues referred to Asklepios and healing on one or both sides of the coin, whether it was the head of the god, the cult statue, the snake, Epione with the phiale, or a combination of these images. The god, his healing sanctuary, and its accoutrements had become, and remained, prominent parts of the city's identity.

3. Kos

Kos began to mint coins earlier than Epidauros, in the last quarter of the sixth century. Its earliest issues are anepigraphic and feature a crab on the obverse and an incuse punch on the reverse[23]. From 480 BCE on, the image of the crab moves to the reverse and persists through the first century CE in forms that are more detailed and developed than those of the earliest renderings[24]. In the early second century BCE, coin types like those in Epidauros began to appear, including tetradrachms featuring a standing Asklepios leaning on his snake-entwined staff on the reverse, and hemidrachms with a laureate head of Asklepios on the obverse and a snake that is either sitting in a coil or twisted around a staff on the reverse (Fig. 3)[25]. It is likely that Asklepios and healing iconography began to appear more frequently on coins in the second century BCE because of the great growth of the temple complex in the third century (similarly, healing iconography began to appear more often on the coins of Epidauros in the fourth century BCE, when the temple complex was growing)[26]. Perhaps Kos wanted to emphasize its own association with Asklepios and his healing sanctuary: the particular popularity of snake (usually with the head of Asklepios on the obverse) on Koan coinage might be explained by considering Pausanias' story of how the cult came to Kos. As Herzog and Sherwin-White assert, Epidauros wanted to lay claim to Kos, and Kos, while it may have sought a link to the prominent Epidaurean cult of Asklepios, still wanted to maintain a degree of independence from Epidauros (which in the classical period was considered the metropolis of Kos)[27]. Perhaps the image of the seated statue of the god was considered more 'Epidaurean,' and both Pausanias' foundation story and popularity of the snake on the Koan coinage could suggest that Kos' iconographic expression of its affiliation with Asklepios was more frequently the snake than the cult image[28].

4. Pergamon

Pergamon became a major healing center during the Roman imperial period – it was where Galen grew up, and Aelius Aristides was a frequent visitor to the city's grand *Asklepieion*. The temple complex saw its period of greatest growth in the second century CE, a few centuries after similar periods of growth on Epidauros and Kos[29]. As might be expected, the city's coinage shares this delayed focus on the Asklepios cult: the god appears infrequently on Pergamene coinage before the Roman republican and imperial periods. The earliest Pergamene coinage to show types relating to the cult of Asklepios also bears the inscription ΦΙΛΕΤΑΙΡΟΥ, suggesting it was issued between 270 and 133 BCE[30]. The head of Pallas features on the obverse of these coins, and on the reverse, we see first just the coiled snake[31], and somewhat later a seated, bearded figure, seemingly naked to the waist, facing left and holding a patera in his right hand, out

---

18 Gerin, Kyrou, Requier 1988, pp. 4-8.

19 Ibid.

20 Pausanias 2.27.2.

21 Bernhard 1934, p. 9 and t.1, n. 10. Epione was Asklepios' wife. Coins with references to healing (such as the cupping instrument) that also feature a woman are commonly considered to show Epione. Another female figure popularly depicted alongside Asklepios is his daughter.

22 Bernhard 1934, t.1, n. 16; American Numismatic Society 1944.100.39696 and 1944.100.39698.

23 Stefanaki, 2012, pp. 54-60, 411-414. For plates of the crab on Koan coinage, Arnold-Biucchi, van Schaik, this volume.

24 It is possible that the crab could have medical associations as well or, that even if it did not have these associations when it first appeared on the Kos's coins, it acquired this association later. See Arnold-Biucchi, van Schaik, this volume

25 Bernhard 1934, p. 9, t.1, n.8; Höghammar 2013.

26 See n. 6.

27 Sherwin-White 1975, p. 337; Herzog 1899, pp. 173-8.

28 There are examples of Koan coinage with what could be interpreted as a cult statue of the god: Bernhard 1934, t.1, n. 8 provides a coin from the early second century BCE depicting a standing Asklepios, leaning on his snake-entwined staff.

29 See n. 8.

30 Wroth 1882, pp. 13-14 and t.1, n.3; Marcellesi 2012, pp. 97-100, 128, 178-9. For the difficulty of chronology, pp. 130-1.

31 Marcellesi 2012, no.18.

of which a serpent is feeding[32]. The resemblance to the mid to late fourth century BCE coins of Epidauros is obvious: what is less clear is whether or not this image was intended to reproduce the same cult statue of Thrasymenes at Epidauros, or a copy of it that had been placed in the *Asklepieion* at Pergamon[33]. It is difficult, if not impossible, to answer this question definitively, but it should be noted that the similarity between the images on the fourth century Epidaurean coinage and the earliest Pergamene coinage showing Asklepios (and the snake-entwined staff, Fig. 4) suggests possible transmission of a numismatic iconographic vocabulary that had become associated with *Asklepieia* in Epidauros and potentially in other areas of the Classical and Hellenistic Greek world.

Around the time of the end of the Attalids and the beginning of the first century BCE, only the seated Asklepios seems to be attested on coins[34]. Around the middle of the second century BCE, however, the standing Asklepios begins to appear, especially on Pergamene coinage: in one example, he is bearded, naked to the waist, facing frontally, and holding his snake-entwined staff in his right hand (Fig. 5)[35]. The obverse features the head of Pallas. Another coin with a standing Asklepios, probably older that the aforementioned Pergame coin, appears on a coin of Kos[36]. On Roman provincial coinages, beginning with Hadrian, coins featuring the standing Asklepios become increasingly popular, though with the god facing to the left instead of frontally. One explanation for Asklepios' posture on the Pergamene coins is that they show the Asklepios that was found in a Pergamene statue group that also included *Hygieia* and *Telesphorus*, with the gods facing one another and conversing[37]. In other examples, the god stands alongside emperors or gods from allied cities, or stands inside a temple building[38]. A third century bronze type shows *Pergamon* personified, holding a statue of Asklepios that the emperor hails on horseback (Fig. 6): Asklepios had become a very important part of Pergamon's identity.

5. Self-Definition, Self-Promotion, and Communication

Much has been written about how we might interpret the images struck on coins, with particular focus having been given to 'religious' and 'commercial' interpretations[39]. The links between a particular cult and the economic benefit a community might have enjoyed from the goods or services provided are difficult to consider in isolation: gods, and the goods and services with which they were associated, together provided for the well-being of a community and contributed to its identity. The economies of Epidauros, Kos, and Pergamon greatly profited from pilgrims traveling to their respective Asklepieia, though it is difficult to quantify precisely how much. It is still harder to determine how Trikka may have benefitted from pilgrims, since the archaeological evidence for an *Asklepieion* there, much less one as grand as those at the other three cities, is sparse[40].

This analysis has attempted to show that cities renowned for their cult of Asklepios tended to feature the god and his attributes prominently on their coins, especially during periods of temple complex expansion. Concurrent examination of the coins produced during these periods (the early to mid fourth century BCE for Epidauros, the third century BCE for Kos, and the second century CE for Pergamon) suggests that as these locations laid claim to the importance and uniqueness of *their own* Asklepios, they simultaneously used a similar iconographic vocabulary. Definitive claims about the prototypes of the images on these coins are perhaps too ambitious. There are, however, a number of thought-provoking similarities across distance and time: one such similarity involves the early images of Asklepios seated and petting or feeding a snake appearing first on the Trikkan, then on the Epidaurean, and finally on the Pergamene coins. A second link involves the statue of the standing Asklepios appearing on the coinage of Kos (beginning in the second century BCE) and Pergamon (beginning closer to the first century BCE), but not on the coinage of Epidauros. Trikkan and Epidaurean *Asklepioi* sit, as does the earliest Pergamene Asklepios. Thereafter, the Pergamene Asklepios on coins is standing, except for the occasional seated versions that seem to recur on Roman imperial coins in a deliberate effort to recall an earlier era[41].

These depictions of Asklepios, his family, and his associated attributes on the coinage of the cities linked to his origins and worship provide evidence of significant moments in the development of the cult in each city. They are individual yet also related to one another: it seems likely that these cities, while wanting to claim the god as their own, were still probably influenced by one another's ideas and representations of Asklepios. To the people of antiquity, these sanctuaries could provide that which was worth more than any amount of coins: the health of the pilgrims who visited them.

---

[32] Id. No. 33

[33] Wroth 1882, p. 14-16, 20-21.

[34] Wroth 1882, p. 15; n. 30-32.

[35] Marcellesi fig. 63.

[36] Bernhard 1934, p. 9, t.1, n. 8.

[37] Wroth 1882, p. 34.

[38] Ibid., p. 26ff.

[39] For an example, see Kraay 1976, p. 45, 206, about Naxos.

[40] Melfi 2007, p. 511.

[41] Wroth 1882, p. 16; Holtzmann 1984, pp. 863-897 for other image types and dates.

Bibliography

Babelon E., 1914, *Traité des monnaies grecques et romaines* II 1; II 2; II 3.

Bernhard O. 1934, Die antike Numismatik und ihre Beziehungen zur Medizin, *SNR* 26, 5-25.

Edelstein E.J., Edelstein L. 1998, *Asclepius: Collection and Interpretation of the Testimonies* (reprint), Baltimore.

Gardner P. 1883, *British Museum Catalogue of Greek Coins. Thessaly to Aetolia*, London.

Gérin D., Kyrou A., Requier P. 1988, Une trouvaille de fractions d'argent à Porto Heli, *SM* 38, 4-8.

Herzog R. 1889, *Koische Forschungen und Funde*, Leipzig.

Hoffmann A. 1998, The Roman remodeling of the Asklepieion, in Koester H. (ed.), *Pergamon, Citadel of the Gods*, Harrisburg, 41-62.

Höghammar K. 2013, On the dating of two early 2nd century coin issues from Kos and the *IGCH* 1320 hoard, *ORom* 6, 261-305.

Holtzmann B. 1984, Asklepios, *LIMC* II, 863-897.

Jones C.P. 1998, Aelius Aristides and the Asklepieion, in Koester H. (ed.), *Pergamon, Citadel of the Gods*, Harrisburg, 63-76.

Kraay C.M. 1976, *Archaic and Classical Greek Coins*, Berkeley.

Marcellesi, M.-C. 2012, Pergame da la fin du Ve au début du Ier siècle avant J.-C. Pratiques monétaires et histoire, *Studi Ellenistici*, 26.

Melfi M. 2007, I santuari di Asclepio in Grecia. 2 vols. *Studia Archaeologica*, Rome.

Melfi M. 2010, Ritual spaces and performances in the Asklepieia of Roman Greece, *ABSA*, 105, 317-338.

Moustaka A. 1983, *Kulte und Mythen auf Thessalischen Münzen*, Würzburg.

Paul S. 2013, *Cultes et sanctuaires d l'île de Cos*, Liège.

Prignitz S. 2014, *Bauurkunden und Bauprogramm von Epidauros (400-350)*, München.

Requier P. 1993, Le monnayage d'Épidaure à la lumière d'un nouveau trésor, *SNR* 29-46.

Requier P. 1996, Les premiers tétradrachmes hellénistiques de Cos, *SNR* 75, 53-64.

Sherwin-White S.M. 1978, *Ancient Cos*, Göttingen.

Stefanaki V. 2012, *Κως I, Νομίσματα* – Νομισματική Αιγαίου, Athens.

Wickkiser B. 2008, *Asklepios, Medicine, and the Politics of Healing in Fifth-Century Greece*, Baltimore.

Wroth W. 1882, Asklepios and the coins of Pergamon, *NC*, Third Series, 2, 1-51.

Zeigenaus O., De Luca G. 1968, 1975, 1981, *Das Asklepieion*, Berlin.




Fig. 1




Fig. 2

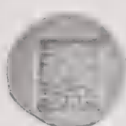



Fig. 3




Fig. 4




Fig. 5

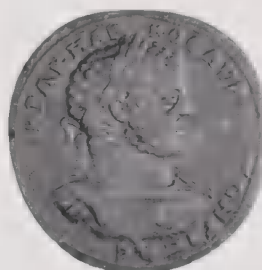



Fig. 6

Fig. 1 Bronze, Trikka, first half of 4th century BCE. Obverse: nymph head to right. Reverse: Seated Asklepios, facing right, with snake. Diameter: 20.3mm. Weight: 7.54g. Axis: 12h. Courtesy ANS, 1944.100.17527.

Fig. 2 Silver drachm, Epidauros, 350 – 300 BCE. Obverse: Apollo head to right. Reverse: seated Asklepios, facing left, with snake. Diameter: 20.3mm. Weight 4.65g. Axis: 12h. Courtesy ANS, 1944.100.39625.

Fig. 3 Silver triobol, Kos, 145 – 88 BCE. Obverse: Asklepios head facing right. Reverse: coiled snake and magistrate's name within incuse square. Diameter: 14.9mm. Weight: 2.28g. Axis: 12h. Courtesy ANS, 1960.170.338.

Fig. 4 Bronze, Pergamon, 83-96 CE. Obverse: ΠΕΡΓΑΜΟC, bearded head of the Hero *Pergamos*, looking right. Reverse: ΕΠΙ CTPA ΚΛ - ΚΕΦΑΛΙΩΝ[Ο]C [CTPA as CTRA!]. Snake entwined staff, with the snake wrapped four times around the staff, facing left, where there is a grapevine leaf. Diameter: 17mm. Weight: 3.42g. Axis: 12h. Münzkabinett, Staatliche Museen zu Berlin, No. 18207768.

Fig. 5 Silver cistophorus, Pergamon, after 128 CE. Obverse: HADRIANVS – AVGVSTVS COS III PP. Reverse: Standing, frontally-facing Asklepios, looking left, leaning on snake-entwined staff in right hand. Diameter: 25mm. Weight: 9.32g. Axis: 6h. Courtesy Münzkabinett, Staatliche Museen zu Berlin, No. 18204919.

Fig. 6 Bronze, Pergamon, 211-217 CE. Obverse: bust of Caracalla, facing right. Reverse: Emperor on horseback saluting the city goddess who holds a statue of the standing Asklepios with the snake-entwined staff. Diameter 45mm. Weight: 36.77g. Axis: 6h. Courtesy ANS, 1944.100.43361.

DANIEL WOLF

The Bronze Coinage Reform of Ptolemy II

Ptolemy II Philadelphus transformed his bronze coinage in the mid- to late-260s BC by introducing new designs, very large sizes and weights, new denominations and new manufacturing technology[1]. These changes took place in parallel at Alexandria and at least three of Egypt's provincial mints on the Phoenician coast. The coinage changes and their geographical span define the Bronze Coinage Reform of Ptolemy II (the Reform), long known to scholars of Ptolemaic coinage[2].

The Reform is especially interesting because it apparently was isolated to bronze, independent of the precious metal coinage. The Reform has long been a topic of interest to students of Ptolemaic coinage but its full scope and rationale have only been partly understood. Metrological analyses and new insight into their geographic multiplicity may help us better understand the substantial changes to Philadelphus's bronze coinage.

1. Denominations

Table 1 lists the two prevailing bronze coin denominations minted by Ptolemy II at Alexandria just prior to the Reform: very common diobols[3] depicting Zeus (Laureate, Fig. 1) and smaller numbers of obols with a portrait of Alexander wearing an elephantskin headdress (Fig. 2). Both denominations share a reverse design with an open-wing eagle and serifed 'SIGMA' above Galatian shield at left and sometimes additional controls. The following discussion of denominations, their metrology, and pre- vs. post-Reform bronze weight standards here follow the recent study[4] showing the bronze coins' mean weights nearly exactly proportional to their values (both pre- and post-Reform). Though the large pre-Reform denomination was the diobol, a bronze coinage weight standard of 45.6 grams per drachm (the weight of three 15.2 gram diobols) is clearly evident. The pre-Reform monetary value of bronze metal, its reciprocal, is approximately 0.022 drachmae per gram (one drachm / 45.6 grams).

Alexandria's post-Reform bronze coinage presents a very different picture that illustrates the Reform's impact. Table 2 shows seven post-Reform bronze denominations up to ~68.4 grams (generally agreed to be one drachm) and fractions as small as a dichalkon. The post-Reform bronze coinage weight standard is ~68.4 grams and the monetary value of bronze about 0.0146 drachmae per gram (one drachm / 68.4 grams).

Value	Obverse	*Size*	*Mean Weight*
obol	Alexander in elephantskin	~20mm	~ 7.6 g
diobol	Laureate Zeus	~28mm	~15.2 g
(drachm, implied)	(No drachm coin produced)		(~45.6 g)

Table 1 Pre-Reform Denominations.

Value	*Obverse*	*Size*	*Mean Weight*
dichalkon	Zeus Ammon	15mm	2.85g
hemiobol	Zeus Ammon	18mm ~	5.7g ~
obol 2/3	Alexander in elephantskin	20mm ~	7.6g ~
obol	Alexander in elephantskin	24mm ~	11.4g~
diobol	Laureate Zeus	30mm ~	22.8g~
tetrobol	Zeus Ammon	~ 38mm	~45.6g
drachm	Zeus Ammon	~ 42mm	~68.4g = ~ 3/4 Deben

Table 2 Post-Reform Denominations.

[1] Svoronos 1904 - 1908, Lorber 2012.
[2] Lorber 2005, Hazzard 1995.
[3] Wolf and Lorber 2011 discuss the obol and diobol pre-Reform bronze denominations of Ptolemy II.
[4] Wolf 2013.

Before Reform	After Reform
Obol ~ 20mm, 7.6g	Obol 24mm, 11.4g
Alexander in elephantskin	Alexander in elephantskin
Diobol ~ 28mm, 15.2g	Diobol ~ 30mm, 22.8g
Laureate Zeus	Laureate Zeus

Table 3 Comparison of Pre/Post-Reform Conserved Design Types.

The mean weights here are from the empirical study[5] of hundreds of coins, superceding idealized weight estimates of earlier publications[6].

The new range of sizes, new design elements such as Zeus Ammon, and the central depressions caused by a new flan-smoothing manufacturing method are illustrated in Figures 3 - 9. The diobol's reverse design of a standing eagle with closed wings (Fig. 5) is entirely new at Alexandria as is the reverse design of the bronze drachm, two eagles standing side-by-side with closed-wings (Fig. 3). Letter (sometimes monogram) control symbols inside the eagles' legs began with the preceding diobols and obols and continued with the new types issued at Alexandria.

Two post-Reform obverse designs of successive denominations reprise their pre-Reform predecessors. Laureate Zeus on only one post-Reform denomination strongly suggests that denomination is the 'new' diobol. Likewise the Alexander in elephantskin headdress of the next successively smaller denomination suggests that is the 'new' obol. Conservation of obverse designs on two successive denominations with (mean) weight ratios of 2 : 1 links the new to the old and implies post-Reform bronze coin values of other denominations. Comparing pre- to post-Reform mean weights of like denominations (Table 3) shows they increased by 50% and the bronze drachm weight rose from ~45.6 grams to ~68.4 grams, now coined as such.

The simplest explanation of a 50% weight increase of the obol, e.g., is that its smaller constituents (*chalkoi*) increased in weight by that amount. Another possibility is that the new obol represents 50% more constituent smaller units (*chalkoi*) of unchanged weight. M.N. Tod[7] noted that obols consisted of 12 *chalkoi* in some parts of the Greek world so the ambiguous equivalence of a 50% difference in obol divisibility (eight vs. 12 *chalkoi*) and the Reform's 50% increase of denomination weights could imply Egypt's obol simply grew from eight to 12 *chalkoi*. Metrological relationships among both pre- and post-Reform bronzes are consistent with divisibility of obols by eight[8] and papyrological evidence also shows Egypt counted 8 *chalkoi* per obol even into the 2nd C. BC[9]. The Reform's weight change is best understood as one of weight standard, raising by 50% the weight of the smallest bronze unit (*chalkous*).

Diobols before (Fig. 1) and after (Fig. 5) show the reform's changes to style and fabric (including the central depression mark of post-Reform production technology) in addition to the larger sizes and 50% increase in weight enumerated in Table 3.

2. Relative Metal Values

The 50% increase of bronze coin weights is difficult to interpret in isolation. Close correlation of weight and value, which implies intrinsically valued bronze coins[10], suggests comparison with intrinsic-value precious metal coins. The silver tetradrachm weight of about 14.25 grams was constant from about 294 BC through most of the remaining 3rd C. BC. The gold *mnaeion* weight of 27.7 grams was also conserved. Only bronze coins increased in weight as silver and gold coin weights remained constant. The Reform re-set the exchange rate between precious metals and bronze. New bronze coin weight data help us more clearly see the relative values of bronze vs. precious metal coinage. Prior to the Reform, ratios for gold-to-silver and for silver-to-bronze were each about 12.8, a 'square' pair of ratios. After the reform, however, the ratio of gold-to-silver remained close to 12.8, but silver-to-bronze rose to about 19.2. The *ratio* of bronze to gold changed from about 165 to about 250 and the more meaningful expression of the value shift is perhaps that *ratio*.

3. Geographical Extent

The bronze coinage reform at Alexandria was paralleled at three provincial mints in Ptolemaic possessions along the Phoenician coast including Tyre[11], Ake-Ptolemais[12], and another that Svoronos interpreted as Sidon[13]. Each of these provincial mints produced at

[5] Wolf 2013.
[6] Lorber 2005, Hazzard 1995
[7] Tod 1946.
[8] Wolf 2013.

[9] Gronewald, Lundon, Maresch, Schenke, Schmitz 2013, pp. 109-119.
[10] Wolf 2013.
[11] Svoronos 1904 - 1908 associated his catalog numbers 834, 835, 836 with Gaza and Lorber 2008 convincingly placed them instead at Tyre. A diobol for this Tyre series has recently been identified by Wolf in a forthcoming paper.
[12] Svoronos 1904 - 1908 catalog numbers 788, 789, 790.
[13] Svoronos 1904 - 1908 catalog numbers 758, 759, 760, 763.

	Gold	Silver	Bronze Pre-Reform	*Bronze* *Post-Reform*
Value	Mnaeion	Tetradrachm	(Drachm)	*Drachm*
Weight	~27.7 g	~14.25 g	~45.6 g	*~68.4 g*
Drachmae	100	4	1	*1*
Drachmae/Gram	3.61	0.28	0.022	*0.0146*
Ratio to Silver		1	12.8	*19.2*
Ratio to Gold	1	12.85	165	*250*

Table 4 The Reform Changed the Relative Exchange Rate of Bronze.

least three of the largest post-Reform denominations as Alexandria (drachm, tetrobol, and diobol) with the same Zeus Ammon and Laureate Zeus obverse designs as Alexandria. The reverses of the Phoenician mint post-Reform types are also congruent to Alexandria's, distinguishable in small elements such as mintmarks and subsidiary symbols such as double *cornuacopiae*. Unlike Alexandria's, however, the Phoenician mint post-Reform issues have no letter or monogram control symbols between the eagles' legs.

Fig. 10 shows reverses of the four types of bronze drachmae issued by Alexandria (upper left) and three Phoenician mints. The Phoenician mint analogues of Alexandria's new bronze drachm are not only congruent in design and fabric (note central depressions show the new technology in use at all four mints), but, as shown by the weight graph box-plot comparison at left in Fig. 10, the Phoenician mint analogues (21 specimens, combined from three mints) share Alexandria's (138 specimens) weight standard of ~ 68.4 grams per drachm to a high degree of precision.

4. Duration

The metrological study showed that the Reform's weight structure faithfully prevailed for 50 to 60 years, though designs, denomination ranges, and geographic mintage continuity varied over that period. The post-Reform weight standard was remarkably stable from about mid-reign of Ptolemy II through most or all of the reign of Ptolemy IV, outlasting by decades the preceding bronze weight standard[14].

5. Discussion

The Reform established a parallel devaluation of bronze coins relative to precious metal at multiple mints from Alexandria through the Phoenician possessions to the East. The uniformity of metrological relationships, designs, and denominations over a large geographic range implies the intent to establish a new bronze coinage weight standard and use of the new large coin types for non-trivial transactions over a vast contiguous region. While some small pre-Reform bronze denominations were produced at Tyre[15], the Reform likely introduced bronze coinage production to the other two Phoenician mints. Picard and Faucher's[16] 'Series 3', developed for the structure of Alexandria's first post-Reform bronze coinage, nicely describes the bronze coinage structure for all four mints of The Reform.

Large value coins (up to 1 drachm) allowed for transactions in bronze that may not previously have been practical. Increasing value weights by 50% allowed simple exchange of old coins for new, for example: 3 old obols for 2 new ones and the simple ratio allowed for transactions that might include a mix of new and old coin types. The symmetry (discussed earlier) of a 50% difference in smaller unit counting (obols of eight vs. 12 smaller *chalkoi*) and a 50% increase in unit weight is also noteworthy. New bronze coins of a weight standard increased by 50% also permit easy exchange in areas where counting schemes (of 12 and eight *chalkoi* per obol) might interface. The 'new' obol's 1/12 fractional weight is the same as 1/8 of an 'old' obol.

Reduction of the intrinsic value of bronze may have made it a more acceptable alternative to silver both within Egypt and throughout the large area of Phoenician possessions. Lorber[17] noted that after the time of the Reform there are written records of the use of bronze coins for transactions of many drachmae and that the subsequent production and use of silver coinage inside Egypt was greatly constrained. The new widely produced, uniformly and acceptably valued, and easily interchangeable bronze coinage allowed expansion of the role of bronze money from Alexandria all the way north to Sidon during the time of greatest extent of Ptolemaic possessions outside Egypt[18].

The sheer masses and dimensions of the drachm and tetrobol, with the introduction of mechanical flan smoothing, implicitly dissuaded counterfeiting, perhaps itself important for adapting bronze coins to large transactions in many locations. The difficulty of manufacturing ~42mm diameter struck coins weighing

[14] Wolf 2013

[15] Wolf 2013.

[16] Picard, Faucher 2012.

[17] Lorber 2005.

[18] Bagnall 1976, Meadows 2013.

~68 grams required workshops capable of metallurgical engineering not previously employed in the ancient world. The striking technology is not even fully evident as the force required to strike 42mm diameter flans could be 2 to 3 times that required for 28mm flans of the pre-Reform diobols. No one has demonstrated striking such large bronze flans using ancient techniques.

The Reform's increase of bronze coin denominational weights by 1/2 (reducing the unit value by 1/3) is clear and new intermetallic exchange values within Egypt and its Phoenician possessions, where the new coinages were first produced, are easy to calculate. Further study of some remarks by Price[19] may expose additional meaning for the Reform's precise change in weight relationships with respect to other widely circulated bronze coins. In those remarks Price hypothesized that the very common 3rd C. BC Macedonian bronze coins with a portrait of Alexander with lionskin headdress on the obverse and bow case and club on the reverse were hemiobols. His hypothesis is qualitative: that three small Macedonian bronze coin types (of differing approximate weight ranges but nearly integral weight ratios) were introduced to simplify common transactions for fractions of obols. I collected published weights for 373 'Alexander with lionskin headdress' bronzes (with bow and club or bow case and club on reverse, some naming Alexander and others with B A initials) to compare them with Ptolemaic post-Reform hemiobols. Using methods published in the earlier metrological study, the mean weight of Price's putative hemiobols' is about 5.63 grams, remarkably near that of post-Reform Ptolemaic bronze hemiobols (~ 5.7 grams). This initial finding suggests further comparative metrological analyses of the Macedonian bronze coins discussed by Price and their potential Ptolemaic equivalents. Increasing the mean unit bronze coin weight by 50% may have normalized Ptolemaic bronze coin weights with other common coins circulating in areas bordering or near Ptolemaic possessions.

Conclusion

The bronze coinage Reform of Ptolemy II of about 265 - 260BC accompanied expanded roles for bronze coins by introducing a novel wide range of denominations including unprecedented large ones, issued over a wide geographic span. Within Egypt, the new bronze coins valued up to 1 drachm permitted reduced use of silver. The Reform increased bronze coin denomination weights by 50% and re-set (and reduced) bronze's exchange value with respect to precious metals. Explanation of the specific 50% magnitude of change are suggested by several arithmetic and metrological consequences of that particular amount, some with implications outside the Ptolemaic kingdom. Reducing uncertainty about the date of the Reform will be addressed in a subsequent publication.

Bibliography

BAGNALL R. S. 1976, *The administration of the Ptolemaic possessions outside Egypt*. Leiden

GRONEWALD M., LUNDON J., MARESCH K., SCHENKE G.-SCHMITZ P. 2013, Koelner Papyri (P. Koeln), In *Papyrological Coloniensia* Vol. VII/13 Paderborn/Munich/Vienna/Zurich

HAZZARD R.A. 1995, *Ptolemaic coins: An introduction for collectors*. Toronto.

LORBER C.C. 2005, Development of Ptolemaic bronze coinage in Egypt, in *L'exception* égyptienne? *Production et* échanges *monétaires en* Égypte *hellénistique et romaine. Actes du colloque d'Alexandrie, 13–15 avril 2002*, F. Duyrat, O. Picard eds, 141–157, Paris - Cairo.

LORBER C.C. 2007–8, Ptolemaic bronze coinage of Tyre, *INJ* 16, 11–27.

LORBER C.C. 2012, The coinage of the Ptolemies, In *The Oxford handbook of Greek and Roman coinage*, W.E. Metcalf ed., 211–234, Oxford.

MEADOWS A. 2013, Ptolemaic possessions outside Egypt, in *The Encyclopedia of Ancient History, First Edition*, R.S. Bagnall, K. Brodersen, C.B. Champion, A. Erskine, S.R. Huebner eds., print pages 5625–5629.

PICARD O., FAUCHER T. 2012, Les monnaies lagides, in *Les monnaies des fouilles du Centre d'Etudes Alexandrines: Les monnayages de bronze à Alexandrie de la conquête d'Alexandre à l'Egypte moderne*. Etudes Alexandrines 25, O. Picard, C. Bresc, T. Faucher, G. Gorre, M.-C. Marcellesi, C. Morrisson eds., 17–108. Alexandria.

PRICE M.J. 1991, *The Coinage in the name of Alexander the Great and Philip Arrhidaeus*, Zürich - London.

SVORONOS J.N. 1904–1908, *Ta Nomismata tou Kratous ton Ptolemaion/Münzen der Ptolemäer*. 4 vols, Athens.

TOD M.N. 1946, Epigraphical Notes on Greek Coinage. II. KALKOYS, *NC* Ser. 6, Vol.6, 47-62.

WOLF D., LORBER C. 2011, The 'Galatian shield without Σ' series of Ptolemaic bronze coins, *NC* 171, 7–55.

WOLF D. 2013, A Metrological Survey of Ptolemaic Bronze Coinage, *AJN s.s.* 25, 49-118.

[19] Price 1991, pp. 39-40.

PLATE I



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

Fig. 1 Pre-Reform Bronze Diobol (actual size ~28mm).
Fig. 2 Pre-Reform Bronze Obol (actual size ~20mm).
Fig. 3 Post-Reform Alexandria Drachm (actual size ~42mm).
Fig. 4 Post-Reform Alexandria Tetrobol (actual size ~38mm).
Fig. 5 Post-Reform Alexandria Diobol (actual size ~30mm).

PLATE 2



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

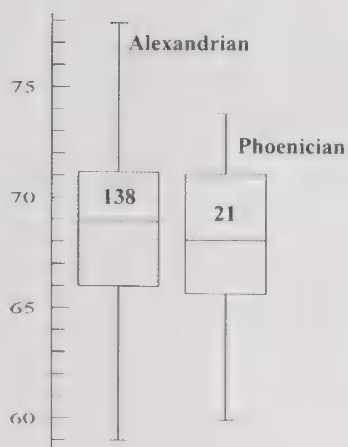




Fig. 10

Fig. 6 Post-Reform Alexandria Obol (actual size ~24mm).
Fig. 7 Post-Reform Alexandria Tritetartemorion (3/4 obol, actual size ~20mm).
Fig. 8 Post-Reform Alexandria Hemiobol (actual size ~18mm).
Fig. 9 Post-Reform Alexandria Dichalkon (actual size ~15mm).
Fig. 10 Post-Reform Drachmae of Four Mints (at right, actual sizes ~42mm) with Weight (grams) Comparison of Alexandria vs. Phoenician Issues.

ANTIQUITY, OTHER



ANTIQUITY, OTHER

Western



Francisca Chaves Tristán*, Ruth Pliego Vázquez**

Nuevos testimonios monetales de emisiones Hispano-Cartaginesas en la Península Ibérica



Fig. 1 Mapa de los principales sitios de Andalucía con hallazgos de monedas cartaginesas e hispano-cartaginesas.

En los últimos años los datos referentes a las monedas halladas en la Península Ibérica pertenecientes al periodo más antiguo de su circulación, es decir a la época anterior a la presencia romana en Iberia, han aumentado de forma considerable. Se han producido una serie de publicaciones que recogen nuevos tesoros así como otros hallazgos de monedas, tanto procedentes de excavaciones arqueológicas como descontextualizados, a la vez que están resultando un material de excepcional interés para situar posibles campamentos e incluso fijar la ubicación de batallas. Además de las varias publicaciones de tesoros pertenecientes a la Segunda Guerra Púnica, la mayoría compuestos sólo por monedas de plata, se han conocido ejemplares muy raros y también otros únicos que acrecientan el interés de este periodo aportando elementos novedosos cuyo estudio va día a día ofreciendo datos a menudo insospechados[1].

Hace años tuvimos la oportunidad de recoger una serie de hallazgos procedentes de diversos lugares de la actual Andalucía que consistían en monedas cartaginesas en las que predominaban las emitidas por los cartagineses en suelo de la península Ibérica, realizadas en su mayoría en función, primero de los preparativos y después del desarrollo, de la II guerra Púnica en suelo de Iberia. Recogimos la procedencia del material en un mapa que luego hemos ampliado[2], y ha servido como punto de referencia en estudios posteriores enmarcados en dicho periodo. Más recientemente se nos ha presentado la ocasión de analizar de forma directa un no pequeño número de hallazgos semejantes, compuestos de monedas de bronce y en otros casos también de plata, que abren un interesante abanico de combinaciones en el estudio del material monetario emitido en Iberia por ambos bandos beligerantes, su uso, dispersión etc., siempre con el telón de fondo de los movimientos de los ejércitos en lucha – cartagineses, romanos y también pueblos locales – y de la posesión y pérdida de los di-

* Chaves, Directora del grupo de investigación HUM-152. Miembro de los proyectos HAR-2015-68310 y HAR-2015-67113 del Ministerio de Ciencia e Innovación.

** Pliego: Grupo de investigación HUM-152. Miembro de los proyectos HAR-2014-51946, HAR-2015-68310 y HAR-2015-67113 del Ministerio de Ciencia e Innovación.

[1] Véase también con la bibliografía actualizada Chaves, Pliego 2015.
[2] Chaves 1990; Pliego 2003.

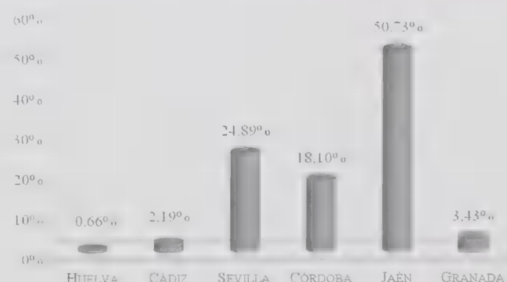


Fig. 2 Porcentaje de los hallazgos de monedas cartaginesas e hispano-cartaginesas por provincias.

versos territorios por parte de ambos grupos beligerantes. A partir de los hallazgos monetales mencionados, en este primer trabajo presentaremos una visión de conjunto del material con el que contamos, dejando el estudio pormenorizado para una publicación más amplia en la que se incluirá también la catalogación pormenorizada de cada uno de los ejemplares, imposible de adjuntar en este espacio. Pero aun así se advierten interesantes conclusiones como expondremos más abajo.

Uno de los temas que interesa aludir en esta sede se refiere a la presencia de monedas cartaginesas en varios lugares de Andalucía emitidas con anterioridad al desembarco del cartaginés Amílcar en el sur de Hispania. Lejos de reeditar la tesis imperialista sobre un dominio cartaginés en la Iberia del siglo IV a.C., los autores que han tratado este asunto se han limitado a exponer la evidente presencia militar de esta potencia en el territorio, planteando que la misma se habría establecido en el marco de unas relaciones según las cuales dicho territorio habría estado integrado en la órbita cartaginesa en momentos anteriores a los Barca, de modo diferente al segundo periodo, fruto, este sí, del dominio territorial iniciado por Amílcar en 237 a.C.[3]. La cuestión de la presencia cartaginesa prebárcida y su verdadera finalidad, sin embargo, continúa produciendo un debate[4] en el que los elementos numismáticos representan una importante fuente y, en el caso que nos ocupa, contamos con un material interesante que será analizado en otro lugar.

El material que hemos tenido ocasión de estudiar recientemente[5] procede de 118 sitios ubicados en la actual Andalucía y reúne 1.370 monedas en su gran mayoría hispano-cartaginesas aunque también hay algunas emisiones cartaginesas producidas fuera de la Península Ibérica y de cronología anterior a las guerras púnicas (Fig. 1). En el total del material estudiado el bronce es mayoritario contando sólo con 47 monedas de plata. Asimismo, predominan los divisores frente a las unidades. Contamos con hallazgos monetales de las provincias de Cádiz, Huelva, Sevilla, Córdoba, Granada y Jaén con una clara diferencia entre la cantidad presente en cada una de ellas lo que habrá que matizarse incluyendo todos los datos conocidos fuera de la recopilación que presentamos aquí (Fig. 2). Por el momento, el número de monedas procedente de la provincia de Jaén es con diferencia el más elevado, habiéndose obtenido en 28 sitios 695 ejemplares. Le sigue la provincia de Sevilla con 341 monedas, pero muy repartidas ya que proceden de 54 puntos diferentes aunque, como luego veremos, la gran mayoría pertenece al yacimiento de Montemolín (Marchena). En la provincia de Córdoba hay 26 sitios con hallazgos de monedas que alcanzan un total de 248 ejemplares mientras que, para Granada, contamos con 47 piezas procedentes de tres puntos y sólo de uno en Huelva que no pasa de 9 monedas. Remitimos a la Fig. 2, donde junto a los totales de cada provincia se representa en rojo el yacimiento cuyo número de piezas es el más elevado como describimos a continuación.

Dos de los puntos que presentan una mayor cantidad de monedas halladas se encuentran en la provincia de Jaén, el Cerro del Manantial en Santo Tomé, y el Cerro Maquíz, en Mengíbar. El primero se ha relacionado últimamente con la ubicación de la batalla de *Baecula* entre cartagineses y romanos en 208 a.C. Se han esgrimido los hallazgos monetales como restos del enfrentamiento, de la huida tras él de los vencidos y de los campamentos que se establecieron con el motivo de la batalla[6]. A ello se sumarían los hallazgos de los Turruñuelos (Úbeda) que han dejado 32 monedas de clase similar. Las diversas prospecciones y excavaciones que se han realizado en este lugar han rechazado por tanto la anterior teoría de situar el escenario de la batalla en Bailén, aunque la polémica continua, pero el hallazgo en el territorio de Santo Tomé-Turruñuelos de elementos de hierro y bronce pertenecientes a armas y vestimenta militar además de las monedas, aboga en pro de la ubicación de la batalla.

Desde el punto de vista numismático hay otros interesantes matices que conviene recordar. A pesar de la elevada presencia de monedas en lo que se presenta como escenario, precedente e incluso inmediato, al desarrollo de la batalla, las pérdidas de las monedas se limitan a piezas de bronce, la gran mayoría divisores de escaso valor, mientras que solo contamos con dos monedas de plata. Esta enorme diferencia abre el interrogante del uso y posesión de las piezas de plata. La emisión de plata por parte cartaginesa sabemos que fue considerable debido a la explotación intensiva de las minas del sur hispano y que en buena parte fue dirigida a pagar al mercenariado al servicio de su ejército. Si, como dicen las fuentes escritas, los cartagineses huyeron en desban-

---

[3] Pliego 2003; 2005; Ferrer, Pliego 2010, p. 544 ss. Ver todo el asunto con bibliografía anterior en Pliego e. p.

[4] Véase Chaves 2014, pp. 343-368. García-Bellido 2010, p. 210 ha tratado de dar explicación a este numerario prebárcida en el contexto de la II Guerra Púnica. Cfr. Pliego e. p.

[5] Las monedas estudiadas proceden del Fondo Ricardo Marsal Monzón, conservadas en el Centro de Depósito del Museo Arqueológico de Sevilla. El total asciende a más de 62.000 ejemplares.

[6] Ruiz *et alii* 2012, pp. 345-379.



Fig. 3 Muestra de monedas de plata hispano-cartaginesa procedentes de Cerro Maquiz (Jaén): moneda hispano-cartaginesa (1:1); reversos de monedas hispano-cartaginesas (1≠1).

dada de las huestes de Escipión, en la huida se supone que cayeron soldados de mayor o menor grado y mercenarios que podrían llevar consigo sus ganancias.

Ante los hallazgos caben dos posibilidades, por un lado que tras el choque se saquearan los cuerpos de los cadáveres como sabemos que era habitual y además en este caso se han hallado las fosas-hornos para fundir y reciclar los restos metálicos de la batalla. Así las monedas de plata se guardarían como botín de guerra despreciando las piezas de bronce. Resulta extraño sin embargo que se abandonaran éstas puesto que en toda Iberia circulaban como numerario aceptado por todos y, en todo caso, de no haberlas tomado como moneda, hubieran podido añadirse al metal de fundición. También es posible que las ganancias de mayor envergadura se retuvieran en lugares considerados seguros en vez de llevarlas consigo durante las campañas lo que justificaría los hallazgos de tesoros de plata en el interior de poblados. Esta idea de partir los ejércitos a los escenarios de una campaña militar dejando en lugar supuestamente seguro las pertenencias y ganancias adquiridas tiene un interesante testimonio en Livio (XXI, 60, 8-9), cuando el patavino relata cómo Aníbal había partido hacia Italia dejando, tanto él como sus hombres, los bienes adquiridos más preciados en un fortificado campamento que, para su desgracia, Escipión el Mayor saqueó en 218 a.C.

La localización del Cerro Maquiz, segundo punto en número de monedas aquí estudiado, se identifica con la ciudad de *Iliturgi* (Mengíbar) que tuvo un interesante papel en el desarrollo de la contienda romano-cartaginesa. Livio (XXIII, 29) alude a la intervención de los dos Escipiones mayores, los hermanos Cneo y Publio, en su descenso al sur de la península Ibérica en el año 215 a.C. En esos momentos se atrajeron a la causa romana a las ciudades de *Castulo* e *Iliturgi*, a pesar de que la segunda, y probablemente también la primera, habían permanecido de la parte cartaginesa hasta el momento. Sin embargo, tras la derrota y muerte de ambos hermanos, ambas se volvieron a las filas cartaginesas. Años después, Cneo Cornelio Escipión hijo, en 208 a.C., vengó la muerte de su tío y padre en zona no lejana a ésta con la destrucción de la ciudad de *Iliturgi* y la masacre de sus habitantes.

Las monedas procedentes de este lugar resultan muy interesantes ya que nos confirman la idea de la importancia de establecer centros donde uno u otro de los ejércitos mantuvieran puntos básicos de concentración y distribución de los bienes básicos para el abastecimiento de los ejércitos. Estos puntos debía reunir al menos dos condiciones: estar ubicados en lugares fértiles donde se pudieran adquirir con facilidad en caso necesario bienes básicos de consumo, y a la vez gozar de una situación privilegiada desde el punto de vista geográfico, es decir, encontrarse situados en un nudo de comunicaciones que simplificara desplazamientos y transporte. A esto se añade la conveniencia de ubicarse en o junto a lugares amigos y fortificados o fáciles de defender y la proximidad de fuentes de agua necesarias para el buen funcionamiento del centro.

A este respecto es interesante comprobar en la muestra aquí analizada, que en Cerro Maquiz las monedas de plata alcanzan un porcentaje superior al de otros yacimientos. Así el 6% del material argénteo hallado supera a todos los demás puntos en estudio donde las piezas argénteas son insignificantes (Fig. 3). Por otra parte, la riqueza agrícola de la zona de Mengíbar es bien conocida, así como su ubicación, en la confluencia de los ríos Guadalbullón y Guadalquivir, la abastece de agua a la vez que la defiende, siendo un centro fortificado ya en el periodo ibérico y abierto a importantes rutas de comunicación no sólo con las ricas vegas andaluzas y hacia la costa, sino en dirección a las zonas mineras y los caminos que acababan enlazando hacia el norte con la meseta. Con todo ello es lógico que la plaza fuese ambicionada por ambos bandos y que en ella se guardaran los bienes de consumo idóneos para cualquiera de ellos lo que concentraba a su vez un movimiento de bienes y una riqueza no solo expresada en moneda de bronce sino también en piezas argénteas de mayor valor.

El tercer punto de los estudiados que acumula un mayor número de monedas, Montemolín, pertenece a la provincia de Sevilla, y se ubica en el término municipal de la actual Marchena. Este yacimiento reviste un interés especial por aspectos diferentes, pero desde el punto de vista de la Numismática se ha convertido en un lugar de referencia ineludible para la amonedación hispano-cartaginesa. En efecto, en la década de 1980 e inicios de la siguiente, la proliferación del uso clandestino de detectores de metales se cebó con este yacimiento de donde se extrajeron grandes cantidades de monedas de plata y de bronce, básicamente emisiones hispano-cartaginesas, pero también otras piezas que conjuntamente formaban parte del numerario en uso, como *Gadir*, *Emporion*, *Ebusus* o *Massalia*[7].

En dicho yacimiento realizamos varias campañas de excavaciones arqueológicas a partir de 1983, ponien-

[7] Villaronga 1973; Collantes 1986.

do al descubierto un interesante establecimiento perteneciente a los siglos VII-VI a.C., donde claramente se detectaba el contacto e interacción entre la población local y la foránea. Al parecer, este emplazamiento se abandonó a lo largo del s. V a.C., pero la población se mantuvo en el cerro vecino, Vico, según muestran las excavaciones que también realizamos en él. El contacto de las gentes locales con elementos foráneos no era por tanto nuevo en el siglo III a.C. máxime cuando una mezcla cultural entre ambos grupos se había debido producir según evidencian los elementos arqueológicos que nos han llegado[8].

Teniendo en cuenta lo arriba expuesto aludimos ahora a uno de los cortes arqueológicos realizados en Montemolín en una zona más próxima al rio Corbones que pasa a su lado. En ella se halló un almacén de ánforas destinadas al contenido y transporte de bienes de consumo como aceite o vino, que se fechan en las últimas décadas del siglo III a. C., es decir, coetáneas a la II guerra Púnica. Su excelente situación resulta ideal para establecer un centro de distribución al servicio del ejército cartaginés que debió mantenerse hasta probablemente los últimos momentos y ser desmantelado después de la derrota de *Ilipa*. Probablemente no hubo un saqueo sino un abandono precipitado en el que no dio tiempo a recuperar los posibles conjuntos de monedas escondidas por sus dueños, caso que no es único como en otras ocasiones se ha comprobado[9].

Nos ha parecido interesante también resaltar que la ubicación de los puntos donde se han hallado concentraciones de monedas hispano-cartaginesas, la mayoría coincidentes con los marcados en 1990 y 2001 pero otros de nueva localización, mantienen las mismas características que en su momento ya señalamos: cercanos a fuentes de agua, fácil defensa, próximos a poblados locales y en puntos con claves para comunicarse con las regiones vecinas. Como ejemplos donde coinciden numerosos hallazgos monetales con las circunstancias mencionadas, recordemos en la provincia de Jaén *Castulo* (Linares) o Puente Mocho (Beas de Segura)[10], en la de Córdoba señalamos *Ategua*[11] y Los Castellares (Puente Genil) y en la de Granada el Cerro de los Infantes (Pinos Puente).

En este foro hemos presentado solo un avance del estudio de este conjunto de hallazgos monedas que se desarrollará de forma pormenorizada en otro lugar pero como ya se advierte, los datos resultan de gran interés para seguir perfilando diversos elementos que afectan al desarrollo de un momento tan clave en la historia de la península Ibérica como lo fue la II guerra Púnica.

NOTA: Estando en prensa este artículo se publicó un trabajo arqueológico acerca del que se considera escenario de la batalla de *Baecula*. El estudio de las monedas halladas en dichos sondeos corresponde a García-Bellido[12], material al que habría que sumar parte del aquí relacionado.

Bibliografía

Bellón Ruiz J.P. *et al.* 2012, Un escenario bélico de la Segunda Guerra Púnica, en Remedios S., Prados F. y Bermejo J. (eds.), *Aníbal de Cartago, Historia y Mito*, Madrid, 345-379.

Chaves Tristán F. 1990, Los hallazgos numismáticos y el desarrollo de la Segunda Guerra Púnica en Andalucía, *Latomus* XLIX, 3, 613-622.

– 2014, Monedas: entre la guerra y la paz, en Cadiou F. *et al.*, *La guèrre et ses traces. Conflits et sociétés en Hispanie à l'époque de la conquête romaine (III-I av. J. C.)*, Bordeaux, 343-368.

Chaves Tristán F., Bandera M. L. de la. 1986, Figürlich verzierter Keramik aus denm Guadalquivir-Gebiet Die Funde Von Montemolin (bei Marchena prov. Sevilla)", *Madrider Mitteilungen* 27, 117-143.

– 1991, Aspectos de la urbanística en Andalucía occidental en los siglos VII-VI a.C., a la luz del yacimiento de Montemolín (Marchena, Sevilla), en *II Cong. Int St. Fen Pun.* Roma, 691-714.

Chaves Tristán F., Otero P. 2002, Las monedas, en C. Domergue *et al.*, *La ville et le village minière antique de La Loba (Fuenteobej una province de Cordoube, Espagne)*, *Ausonius* 7, Bordeaux, 161-230.

Chaves Tristán F., Pliego Vázquez R. 2015, *Bellum et Argentum. La segunda guerra púnica en Iberia y el conjunto de monedas y plata de Villarrubia de Los Ojos*, Sevilla.

Collantes E. 1980, Muestra de divisores de hispano-cartagineses hallados en Montemolin, *Acta Numismática* X, 19-39.

Ferrer E., Pliego R. 2010, *Auxilium consanguineis Karthaginensis misere*: un nuevo marco interpretativo entre Cartago y las comunidades púnicas de Iberia, *Mainake* 32, 525-557.

Fuertes Santos M.C. *et al.* 2011, Aproximación arqueológica al yacimiento de Ategua (Córdoba), *Corduba*, 135-198.

García-Bellido M.P. 2010, ¿Estuvo 'Akra Leuke' en Carmona?, *Serta Palaeohispanica in honorem Javier de Hoz. Palaeohispánica* 10, 201-218.

García-Bellido M.P., Bellón J.P., Montero I. 2015, La moneda de un campo de batalla: *Baecula*, en J.P. Bellón, A. Ruiz, M. Molino, C. Rueda y F. Gómez (eds.), *La Segunda Guerra Púnica en la Peninunsula Ibérica: Arqueología de una batalla*, 397-425.

Pliego R. 2003, Un campamento Cartaginés del s. IV a.C. en El Gandul (Alcalá de Guadaira, Sevilla), *RivStudFen* XXXI, 1, 31-67.

– 2005, Un nuevo conjunto monetal cartaginés procedente de El Gandul (Alcalá de Guadaira, Sevilla), en *Actas del XIII Congreso Internacional de Numismática*, Madrid, 531-533.

Villaronga L. 1973, *Las monedas hispano-cartaginesas*, Barcelona.

8 Chaves, Bandera 1986, 1991.

9 Ver Chaves, Otero 2002.

10 Donde más tarde se situaría la *mansio ad decumum* en la *via Augusta*.

11 Que juega un importante papel en las guerras civiles entre César y los pompeyanos. Ver Fuertes *et alii* 2011.

12 García-Bellido 2016.

ANNE GEISER

Courants monétaires gaulois entre Alpes et Jura

Selon le modèle général d'évolution des monnaies gauloises, les premières productions de la fin du IVe siècle avant J.-C. sont issues de prototypes grecs et correspondent à de grandes zones métalliques d'argent et d'or. Une deuxième période d'émissions inspirées du denier romain, liant l'influence croissante de Rome aux besoins des Gaulois, se forme avec la soumission des Allobroges en 121 et la création de la Province romaine de Narbonnaise en 118.

A partir de ces principes élémentaires, les trouvailles récentes de Suisse occidentale recueillies dans des contextes ou dans des sites datés, se classent au sein de quatre grandes phases monétaires successives. L'architecture des courants monétaires chers à Forrer[1] est élaborée principalement depuis la publication des trouvailles de Bâle et de Berne par Furger-Gunti et von Kaenel en 1976[2]. Elle peut aujourd'hui être précisée, grâce à de nouvelles trouvailles recueillies en contextes, dont plusieurs de types inédits. Après la présentation de ces courants, nous nous interrogerons sur leur intégration historique et leur attribution entre Alpes et Jura.

Outre les classements traditionnels, de nouvelles pistes se sont ouvertes pour situer la production et la circulation des pièces gauloises. Le chercheur s'est tourné vers l'étude de la diffusion des espèces et des apports chronologiques des sites de provenance. Les sources archéologiques offrent aujourd'hui aux commentateurs de nombreuses découvertes de complexes récents, qu'il est possible de dater grâce à des références de contextes. En Suisse occidentale, comme ailleurs, plusieurs nouveaux habitats, *oppida*, sanctuaires, dépôts ou nécropoles ont livré des informations archéologiques essentielles qui montrent des occupations à durée variable. Les sites selon ces durées révèlent des faciès monétaires semblables ou différents. Il s'agit de la représentation statistique des séries monétaires d'un dépôt dont la typologie, l'alliage et la métrologie est cohérente avec la chronologie du site. La construction des faciès repose sur un recensement rigoureux et critique des séries monétaires. Les complexes fermés comme les tombes et certaines unités de fouilles archéologiques bénéficient d'une datation absolue offrant des *terminus post quem* de production ou du moins de circulation des séries monétaires. Dans certains cas et en dernier ressort, c'est le faciès monétaire qui, par comparaison avec d'autres, s'avère suffisamment pertinent pour pouvoir être situé dans le temps.

1. Géographie et nature des sites de référence

La région qui intéresse notre propos se situe entre le massif alpin occidental, dont le col du Grand-Saint-Bernard constitue la limite sud, le bassin lémanique, la partie occidentale du Plateau suisse et le massif du Jura. Dans cette région, plusieurs sépultures, dépôts clos datés par leur mobilier de contextes et appartenant aux nécropoles de Sion (VS), de Vevey (VD), de Lausanne (VD) et de Berne (BE) ont offert des monnaies[3]. Le Mormont (VD) a révélé plus de 200 fosses à dépôts clos à caractère sacrificiel. 19 d'entre elles, datées par dendrochronologie de 110 av. J.-C. +/- 10 ans, renferment chacune une monnaie[4]. Enfin, plusieurs ensembles ou faciès monétaires suffisamment homogènes se laissent comparer avec les faciès en datation absolue. Il s'agit des trouvailles, dont plusieurs en contextes, du dépôt d'armes de Berne-Tiefenau (BE)[5], du village ouvert de Vufflens-la-Ville (VD), des *oppida* du Mont-Vully (FR)[6], de Sermuz et du Bois-de-Châtel (VD)[7]. Comparés aux faciès de l'habitat de Bâle-Usine à Gaz (BS), dont le *terminus post quem* d'occupation a récemment été relevé par les chercheurs de 60 à 120/90 avant J.-C., les dépôts de Berne-Tiefenau et du Mormont, les dépôts de Vufflens-la-Ville, et du Mont Vully sont au plus contemporains, mais toujours antérieurs à 120/90.

2. Phases reconstruites entre Alpes et Jura

A partir de l'étude des faciès de ces sites, calés par des datations archéologiques, une chronologie des courants monétaires en 4 phases peut être établie pour la région donnée[8]. L'examen successif de celles-ci montre la nature et l'enchaînement des émissions monétaires.

Phase I

Le *terminus post quem* de la première phase est calé par la datation de sépultures. Cette phase est constituée de prototypes grecs et de leurs imitations et se situe au confluent des zones d'imitations des monnayages d'argent de Marseille et des statères d'or de Philippe II de

[1] Forrer 1938, pp. 192-200 identifiait six courants celtes en Suisse, dont trois de monnaies d'or, deux de monnaies d'argent et un courant de monnaies de potin.

[2] Furger-Gunti - Von Kaenel 1976, pp. 35-76.

[3] Geiser 2009.

[4] Geiser 2013, pp. 26-42.

[5] Müller 1990.

[6] Auberson-Geiser 2001, pp. 59-97, pl. 7-11.

[7] Geiser 2007, pp. 7-29. Geiser-Mühlemann 2001, pp. 225-231 (contextes, pp. 76 et 93).

[8] Geiser 2015, pp. 51-57.

Macédoine. La plus ancienne monnaie qui circule sur le Plateau au cours de la seconde moitié du IIIe siècle est une obole de Marseille d'après la séquence du mobilier associé d'une tombe de Vevey[9]. Comme l'indiquent les datations de plusieurs tombes et la fréquence des trouvailles régionales, c'est peu après que des imitations de l'obole de Marseille sont produites en Suisse occidentale. Ainsi, les oboles à l'étoile sont recueillies en contexte dans l'*oppidum* d'Yverdon-les-Bains et dans le village ouvert de Vufflens-la-Ville, dans des tombes à Lausanne, Sion et Berne ou dans le sanctuaire du Grand-Saint-Bernard (Fig. 1)[10]. A la même époque, des fractions dérivées des statères macédoniens proviennent de tombes de Suisse orientale. De rares exemplaires probablement contemporains, de types un peu différents sont recueillis à Bâle, Berne-Tiefenau, la Tène et Vufflens-la-Ville (Fig. 2).

Phase 2

La deuxième phase des courants monétaires du Plateau occidental est calée par la dendrochronologie relevée au Mormont et les complexes de l'Usine à Gaz de Bâle et cesse autour de 120/90 selon les datations les plus récentes[11]. Elle comprend des potins et des quinaires relatifs à de larges régions de la Gaule orientale. Cette période voit l'abandon progressif des espèces produites sur les étalons grecs et la création de pièces en bronze coulé, et en argent frappé sur les standards du demi-denier romain. Le potin à la grosse tête à bandeau lisse (GTA), longtemps attribué aux seuls peuples du Jura est le mieux représenté[12]. L'examen de la typologie de ces pièces a permis d'isoler certains d'entre eux dans des régions déterminées, probablement révélatrice d'une production régionale, comme le type GTA8 dans les principaux sites du Plateau occidental (Fig. 3). Il en est de même de certains quinaires à la légende Kaletedou attribués jusque-là aux Lingons du Jura et dont un coin a été recueilli notamment au Mont Vully (Fig. 4). Comme à Bâle-*Gasfabrik* et au Mont-Vully, les quinaires de Kaletedou recueillis au Mormont, appartiennent au groupe B où le cheval est immobilisé, les jambes avant parallèles[13]. Les trouvailles en contextes clos du Momont apportent par leur *terminus post quem*, de nouvelles datations à certaines séries jugées jusque-là comme plus tardives. De production plus restreinte, probablement localisée aux départements orientaux de la France et au Plateau suisse occidental actuels, aucun potin de type B.4.1 à bandeau en épis n'avait encore été découvert dans des faciès antérieurs 100 av. J.-C. C'est l'une des raisons pour laquelle certains avaient considéré jusque-là leur production et leur circulation comme plus tardives[14]. La trouvaille de potins de type B.4.1 au bandeau en épis dans les fosses à dépôts du Mormont, contredit cette hypothèse et appelle à en placer la production avant 100 au moins. Il en est de même du potin aux trois poissons. En Valais les plus anciennes imitations des drachmes de la Plaine du Pô, produites par les Véragres, et peut-être leurs voisins sédunes et nantuates proviennent de tombes datées de cette phase (Sion-Bramois)[15].

Phase 3

La phase 3 est calée notamment par les trouvailles de la ferme gauloise de Cuarny (VD) entre 100 et 60.[16] Elle est marquée par l'arrivée de pièces totalement différentes des précédentes, de nouvelles espèces originaires du sud-est de l'Allemagne. Les quinaires au rameau et leurs fractions, absents des faciès antérieurs à 120/90 entre Alpes et Jura (Fig. 5). Ces pièces apparaissent peu

	Phase 1		**Phase 2**		**Phase 3**		**Phase 4**
	oboles imitations	statères et fractions	potin GTA GTB1-4.1	quinaire de Kaletedou	potins GTB4.2	quinaires au rameau (depuis type C)	quinaires au rameau (depuis types D et H?) + quinaires épigraphes
Berne-Tiefenau (BE)	●	●	●				
La Sarraz- Le Mormont(VD)	■		●	●			
Vufflens-la-Ville (VD)	●	●	●	●			
Bâle Gasfabrik (BS)	●	●	●	●			
Vully (FR)			●	●			
Bâle Münster (BS)			■	■	■	●	●
Berne Reichenbachw. (BE)			● ?	■	■	●	■
Avenches-Bois de Châtel (VD)						●	■
Gressy-Sermuz (VD)							■
Périodes proposées selon les datations archéologiques				*Tpq ca.* 100/80			*Tpq ca.* 60/58
Evénements historiques correspondants				101 Verceil (fin des «guerres cimbriques»)	Installation des Tigurins sur le Plateau		58 tentative de migration helvète et désastre de Bibracte; retour des Helvètes sur le Plateau

Tableau des principales émissions monétaires du Plateau classées par phases.

Geiser 2011, pp. 1148-1153.
Geiser 2008, pp. 109-117.
Voir *supra*, notes 4 et 5.
Geiser Genechesi Gruel Jeunot 2009, pp. 77-89.
[13] Nick 2006, p. 60 et Geiser 2015, pp. 96-105.
[14] Nick 2005, pp. 148-150.
[15] Voir *supra*, note 3.
[16] Voir *supra*, note 7.

à peu à Cuarny, mais aussi à Berne et sur l'oppidum de la colline de la Cathédrale à Bâle. Les potins de type A circulent encore, de même que les pièces de Kaletedou. Mais les premiers sont progressivement remplacés par de nouveaux potins à la grosse tête de type B à bandeau décoré et inscrits.

Phase 4

Enfin, la quatrième et dernière phase de nos courants monétaires se situe après 60 av. J.-C. et est calée par plusieurs trouvailles en contextes à Yverdon-les-Bains notamment. Dérivés des quinaires au rameau, de nouveaux types monétaires ont été décrits récemment. Ils portent parfois une légende (peut-être un nom de chef?) comme VIROS, VIROS/VATICO ou NINNO[17] (Figg. 6 et 7). Certaines d'entre ces monnaies trouvées parfois en contextes datés dans des fouilles récentes, figurent aussi dans les faciès de l'*oppidum* de Sermuz, à Avenches, au Bois-de-Châtel et à Berne. En Valais la dernière phase des imitations padanes est en bronze. Elle est calée par la découverte d'une bourse de 30 pièces dans une tombe de Sion (La Matze) (Fig. 8)[18].

Le *terminus post quem* de nos quatre phases monétaires successives est daté par l'archéologie. La modélisation proposée ici montre l'apparition des nouvelles émissions d'une phase à l'autre, de la plus ancienne à la plus récente. Les monnaies, vestiges d'émissions antérieures perdurent, mais tendent à disparaître au cours du temps. Associés aux autres domaines de la recherche, la succession des courants monétaires observés permettent-ils de contribuer à la résolution des problèmes historiques d'occupation du territoire? Ainsi, la présence soudaine au tournant des IIe/Ier siècles de monnaies nouvelles, originaires d'Allemagne méridionale, pourrait-elle témoigner de l'arrivée des Helvètes à l'ouest du Plateau suisse actuel? Les monnaies antérieures, dont les choix typologiques sont propres aux peuples du Jura, corroboreraient-elles la présence de Séquanes dans cette région, comme certains textes le soulignent?

Rappelons les faits connus. Deux événements majeurs rapportés par les textes antiques se succèdent entre la fin du IIe et le Ier siècle permettant la division de la période. Il s'agit d'une part des migrations des Cimbres et des Teutons, peuples venus du nord de l'Europe autour de 120 avant J.-C. et sévèrement défaits par le consul romain Marius à Aix en Provence en 102, puis à Verceil dans la plaine du Pô en 101. L'autre événement majeur de la fin de la période de La Tène est la guerre des Gaules qui a lieu de 58-51 et au début de laquelle interviennent les Helvètes. Ainsi, nous savons d'après César que vers 61, les Helvètes se situent sur l'actuel Plateau suisse. Mais César ne précise pas le début de cette occupation. Toujours d'après lui, les Tigurins, l'un des quatre peuples helvètes, sont connus pour avoir participé à la migration des Cimbres et pour leur victoire à Agen en 107. Il s'agit du fameux épisode où le prince helvète Divico, fait passer les Romains sous le joug. (*BG*. I, 12.).

Tacite en outre, affirme que le territoire d'origine des Helvètes était situé en Allemagne actuelle, entre le Rhin et le Main, affirmation rendue plausible par les données archéologiques, selon lesquelles la culture de La Tène s'est épanouie dans le sud-ouest de l'Allemagne au sud du Main. Pourtant à cette question implicitement confirmée dans l'Antiquité par le géographe Ptolémée (*Géographie*, II, 11), s'ajoute celle de la période de l'occupation du Plateau suisse par les Helvètes. Celle-ci a-t-elle eu lieu avant, ou après la migration des Cimbres à la fin du IIe ou au début du Ier siècle?

Selon plusieurs chercheurs, les Séquanes occuperaient ou du moins contrôleraient au IIe siècle av. J.-C. le Plateau suisse actuel. Ces hypothèses qui ne sont pas partagées par tous, se fondent sur un passage de la vie de Marius de l'historien Plutarque où les Séquanes livrent les chefs teutons aux Romains dans les Alpes (*Marius*, 25. 4) et sur la géographie de Ptolémée qui décrit une occupation séquane du Plateau (*Géographie*, 2. 9. 10 et 2,9, 21).



Carte. Le territoire des Séquanes vers 120 (d'après S. Fichtl, *Les peuples gaulois*, Paris, 2012, p. 69).

Nos séquences monétaires permettent-elles donc d'enrichir la discussion? Nous avons vu que quatre courants numismatiques se succèdent sur le Plateau d'après les trouvailles et les faciès monétaires connus. Ils pourraient révéler deux phases historiques d'occupation du territoire. A la première phase, qui s'achève avec les migrations cimbriques, correspondent deux courants monétaires partagés avec les peuples de la Gaule orientale. Le premier d'entre eux se compose de pièces produites sur des étalons grecs d'or et d'argent, des imitations des statères et fractions de statères de Philippe II de Macédoine, et des imitations de l'obole de Marseille. Les dépôts en structures fermées et les trouvailles de sites en témoignent dès la fin du IIIe siècle jusqu'au milieu du IIe siècle. Le deuxième courant s'arrange autour de nos grandes séries de quinaires de typologie romaine et de bronzes coulés, en particulier les larges séries à la grosse tête. Les

[17] Voir *supra*, note 7 et Geiser 2009, pp. 107-116.

[18] Voir *supra*, note 3.

fosses à dépôts du Mormont, à l'instar de Bâle-Usine à Gaz, marquent la fin de la circulation intensive de ces pièces, même si celles-ci se poursuivent encore dans une moindre mesure après 100. Les troisième et quatrième courants monétaires comptent de nouvelles pièces et la transformation de celles-ci. Il s'agit en particulier de quinaires au rameau, absents avant 100, mais présents dans les faciès postérieurs. Ces quinaires, produits d'abord dans la seconde moitié du IIe siècle au sud de l'Allemagne actuelle, résidence d'origine présumée des Helvètes, deviennent à l'échelle du Plateau suisse actuel, les principales émissions de ce peuple bien avant la guerre des Gaules. Après la défaite de Bibracte et le retour «forcé» des Helvètes sur le Plateau, les séries de quinaires au rameau évoluent pour devenir parfois épigraphes, formant ainsi un quatrième courant monétaire.

Les deux premiers courants monétaires communs à la Gaule orientale pourraient attester de l'influence ou de la mainmise séquane sur le Plateau suisse avant les guerres cimbriques et du même coup donner raison aux tenants de cette hypothèse. En outre, avec d'autres, les dépôts du Mormont se situent à la fin de la phase historique des migrations cimbriques, auxquelles le site pourrait ne pas être étranger. Le passage du deuxième au troisième courant monétaire, dont le Mormont marque la transition, serait alors significative de l'arrivée des Helvètes sur le Plateau, ceux-ci munis de leurs anciennes monnaies.

Bibliographie

AUBERSON A.F., GEISER A. 2001, Les trouvailles monétaires et le coin de l'oppidum du Mont-Vully, *RSN*, 80, 59-97, pl. 7-11.

FORRER R. 1938, Die sechs keltisch-gallischen Münzströmungen der vorrömischen Schweiz, *IAS* 40/3, 192-200.

FURGER-GUNTI A., VON KAENEL H.M. 1976, „Die keltischen Fundmünzen aus Basel", *RSN* 55, 35-76.

GEISER A., MÜHLEMANN Y. 2001, Les trouvailles monétaires récentes de Cuarny et Pomy, in: Nuoffer P., Menna F., *Le vallon de Pomy et Cuarny (VD) de l'âge du bronze au haut Moyen Âge*, (Lausanne: Cahiers d'archéologie romande 82), 225-231 (contextes, 76 et 93).

GEISER A. 2007, Le faciès monétaire des oppida de Sermuz et du Bois de Châtel (VD) et la filiation typologique des quinaires à la légende VATICO, *BAMM*, 20, 7-29.

GEISER A. 2008, Les monnaies gauloises recueillies au Plan-de-Jupiter: des dépôts laténiens tardifs?, in: WIBLÉ F. (dir.), *Alpis pœnina, Grand Saint-Bernard: une voie à travers l'Europe*, Fort de Bard (Vallée d'Aoste), 11-12 avril 2008, séminaire de cloture, 109-117.

GEISER A. 2009, Les monnaies des sépultures sédunes (fouilles récentes), in: Curdy P. *et al.*, *Rituels funéraires chez les Sédunes: les nécropoles du second âge du fer en Valais central (IVe-Ier siècle av. J.-C.)*, (Lausanne: Cahiers d'archéologie romande 112/Archeologia Vallesiana 3), 213-224.

GEISER A. 2009, Classement préliminaire des monnaies helvètes à la légende NINNO (LT 9345, 9347 et 9355) à la lumière de nouvelles trouvailles recueillies en Suisse occidentale (Gressy-Sermuz/Avenches-Bois de Châtel/Yverdon-les-Bains VD), in: Van Heesch J., Heeren I. (éds.), *Coinage in the Iron Age: Essays in honour of Simone Scheers*, London, 107-116.

GEISER A., GENECHESI J., GRUEL K., JEUNOT L. 2009, Les potins «à la grosse tête»: une nouvelle évaluation typologique, *GNS*, 235, 77-89.

GEISER A. 2011, Les imitations de l'obole de Marseille de LTD1/ LTD2a (IIe s./Ier s. av. J.-C.) entre les massifs des Alpes et du Jura, in HOLMES N. (éd.), *Proceedings of the XIVth International Numismatic Congress, Glasgow*, vol. II, 1148-1153.

GEISER A. 2013, Le faciès monétaire chrono-typologique recueilli en 2006-2011 dans les fosses à dépôts, structures fermées du Mormont, *Bull. des Amis du Musée Monétaire* 26, 26-42.

GEISER A. 2015, KALETEDOY dans la forêt du Sepey. Un dépôt monétaire du Second âge du Fer à Cossonay, *Archéologie vaudoise. Chronique 2014*, 96-105.

GEISER A. 2015, Courants monétaires celtes entre Alpes et Jura et peuplement: l'apport des faciès monétaires, in: CROTTI P., HUGUENIN C., BULLINGER J., (éds.) *De l'âge du Fer à l'âge du Verre* (Lausanne: Cahiers d'archéologie romande), 51-57.

MÜLLER F. 1990, Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern, (Antiqua 20), Basel.

NICK M. 2006, *Gabe, Opfer, Zahlungsmittel; Strukturen keltischen Münzgebrauchs im westlichen Mitteleuropa*, Rahden, 60.

NICK M. 2005, Zum Ende der keltischen Münzgeldwirtschaft in Südwestdeutschland, in: METZLER J., WIGG-WOLF D. (éds.), *Die Kelten und Rom: neue numismatische Forschungen*, (SFMA 19), 148-150.

Phase 1



Fig. 1 Gaule orientale- production des peuples établis entre Jura, Plateau suisse actuel et Alpes, 220/180-150 av. J.-C., obole à l'étoile de l'oppidum d'Yverdon-les-Bains (variante du type recueilli en tombes à Sion, Lausanne et Berne et dans le sanctuaire du Grand-Saint-Bernard) - Tête stylisée - Etoile à six branches, AR, 0.46 g; 11.4 mm (imitation de l'obole de Marseille) (YPP27464)

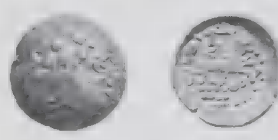


Fig. 2 Gaule orientale, production des peuples établis entre Jura, Plateau suisse actuel et Alpes, 220/180-150 av. J.-C., ¼ de statère de Vufflens-la-Ville (VD) - Tête à droite stylisée au rameau, imitation d'Apollon - Bige au galop à droite, 8 couché au-dessous; AV, 1.87 g; 16 mm; 160° (imitation du statère de Philippe II de Macédoine) (MMC 45258; inédit).

Phase 2



Fig. 3 Gaule orientale, production des peuples établis entre Jura, Plateau suisse actuel et Alpes, 150-100/90 av. J.-C., potin à la grosse tête à bandeau lisse des dépôts du Mormont (type GTA8 recueilli principalement à La Tène, au Mont Vully, à Berne-Tiefenau, au Mormont, à Vufflens, au Grand-Saint-Bernard) - Tête au bandeau lisse - Taureau chargeant, PO, 5.28 g; 18.5 mm; 270° (imitation du bronze de Marseille au taureau?) (MMC/EMT 79).

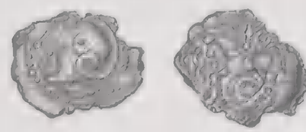


Fig. 4 Gaule orientale, production des peuples établis entre Jura, Plateau suisse actuel et Alpes, 150-100/90 av. J.-C., quinaire à la légende Kaletedoy des dépôts du Mormont (type à la roue recueilli principalement à La Tène, au Mont Vully, au Mormont, à Vufflens) - Tête casquée à gauche - KAL[ETE]DOY, cheval passant à g., AR, 1.62 g; 15.2 mm; 180° (imitation du denier romain de L. Sulla) (MMC/EMT 43).

Phase 3



Fig. 5 Helvètes, 100/80-60 av. J.-C., quinaire au rameau de la ferme celtique de Cuarny (type Teisendorf C) - Rameau verticillé à gauche - Cheval passant à gauche, AR, 1.78 g; 11.9 mm; 360° (MMC36160).

Phase 4



Fig. 6 Helvètes, 60-30/20 av. J.-C., quinaire à la légende VIROS de l'oppidum de Sermuz (type recueilli principalement à Sermuz, Avenches et Plateau oriental: Altenburg-Rheinau) [VIROS], tête stylisée à gauche - Cheval passant à gauche, au-dessus: instrument à vent; AR, 1.43 g; 12 mm; 35° (MMC41237).

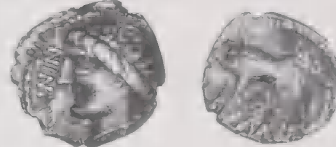


Fig. 7 Helvètes, 80/60-30/20 av. J.-C., quinaire à la légende NINNO/MAVC de l'oppidum de Sermuz (type recueilli principalement à Sermuz, Avenches, Bois de Châtel, Berne, Bâle) NINNO, tête laurée à gauche - MAVC, sanglier et symbole; AR; 1.31 g; 12.8 mm; 300° (MMC36300 et 36299).



Fig. 8 Véragres, 60-30/20 av. J.-C., drachme-quinaire au lion-scorpion du dépôt de Sion-Bramois (type recueilli principalement en Valais dans les sanctuaires du Grand-Saint-Bernard et de Martigny (imitation de la drachme padane), AE; 1.13 g; 14 mm; 200° (SC98 T.1.4.8).

Katherine Gruel, Sylvia Nieto-Pelletier *avec la collaboration de* Florian Duval

Existe-t-il un système monétaire armoricain basé sur le billon à la fin de l'indépendance gauloise?

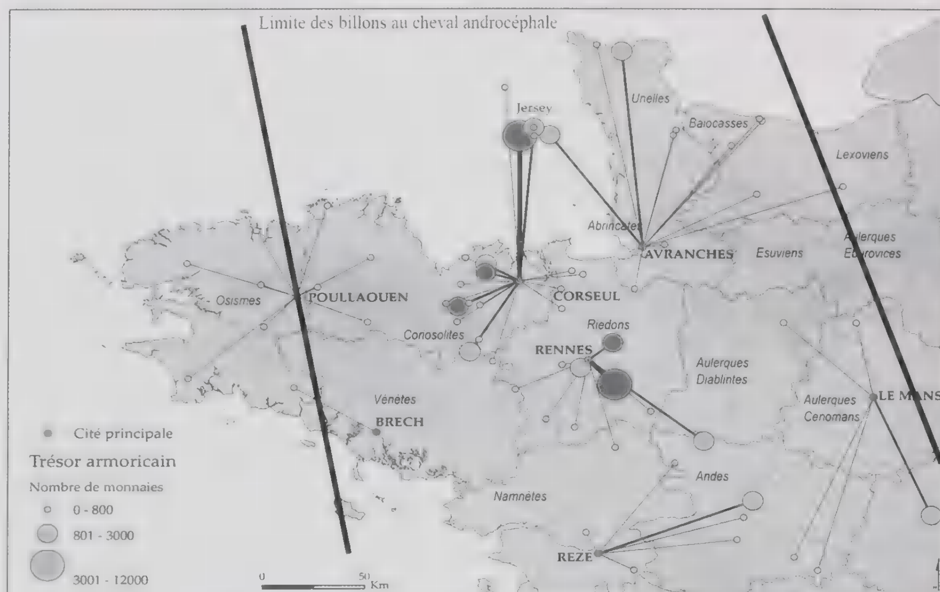


Fig. 1 Carte de répartition des principaux trésors armoricains (en foncé, trésors cités dans le texte).

Comprendre les règles monétaires qui régissent les relations entre les monnayages celtiques est une gageure à laquelle peu de chercheurs se risquent. En effet, on a établi depuis une vingtaine d'années un certain nombre de faits qui montrent d'une part la relative précocité de certains systèmes monétaires, dès le IIIe s. av. notre ère, et d'autre part une multiplicité des pouvoirs émetteurs dans certaines régions. Ceci joint à l'absence totale de textes rend toute modélisation de la circulation monétaire et de ses règles extrêmement difficile. C'est pourtant ce jeu d'équilibristes que nous tentons avec cet article sur des séries monétaires armoricaines relativement bien connues par de nombreux trésors de plusieurs milliers de monnaies et généralement considérées comme des monnayages de cités.

1. Approches typologique, spatiale et quantitative

Ces monnayages de billons armoricains se caractérisent par un cheval androcéphale au revers, un «poids moyen» de 6,00 g, un alliage argent-cuivre avec 20 à 40 % d'argent en moyenne, comportant parfois des quantités importantes d'étain (*infra*). On en connaît des divisions, essentiellement des 1/3 et des ¼ de statères auxquels on pourrait ajouter les petits billons armoricains qui pèsent entre 1,00 g et 0,50 g. Ces billons sont attribués aux Riedones, aux Vénètes, aux Coriosolites, aux Namnètes, aux Abrincates, aux Unelles, aux Aulerques (planche). Les zones émettrices de ces billons armoricains correspondent à l'ensemble du Massif Armoricain, Haute-Normandie comprise (Fig. 1). Les Osismes, qui ont conservé jusqu'à la fin un peu d'or dans leurs monnaies contrairement aux Namnètes et aux Aulerques, sont exclus de la présente étude.

Les séries monétaires ont été définies à partir des trésors, elles se subdivisent en classes typologiques qu'on identifie en émissions successives. La série vénète au cheval à gauche et la série coriosolite au cheval à droite se trouvent rarement dans les mêmes trésors, et sont très proches iconographiquement. Les classes coriosolites se distinguent aisément par la forme du nez, le cheval cesse d'être bridé pour les classes III, I, II. La série riedone se caractérise par une roue sous le cheval et un arrangement de la chevelure en trois chignons[1].

On connaît assez peu de ces monnaies en contexte d'habitats[2] malgré les grands sites aristocratiques fouillés ces dernières années dans la région. L'essentiel des monnaies provient de trésors. Ceux-ci se caractérisent par leur nombre, leur concentration et par l'homogénéité de leur faciès (1 à 3 séries moné-

[1] Gruel-Morin 1999.
[2] Gruel *et al.* 1990, pp. 64-69.

taires avec souvent des dominantes fortes et un même alliage)[3].

La quantité de monnaies dans chaque trésor est comprise en général entre1000 à 3000 monnaies, parfois beaucoup plus comme à Jersey. Un grand nombre de monnaies est issu de mêmes coins. Ceci laisse penser qu'elles ont peu circulé.

L'identification des coins monétaires pour un nombre conséquent de monnaies permet d'établir, par sériation sur les couplages des coins associés, la chronologie relative de l'usage de ces coins et donc de l'ordre de frappe des monnaies (Figg. 2 et 3)[4]. En effet:

- Si on procède à une sériation sur le couplage droit – revers, on voit s'organiser les monnaies frappées sur un axe dans un ordre chronologique de frappe. Le remplacement plus rapide des coins de revers induit cette organisation sur la diagonale, sur le premier axe factoriel.
- Si les frappes sont contemporaines, toutes les monnaies sont sur la même horizontale au lieu de s'organiser sur la diagonale.
- Classes I et III de l'atelier coriosolite. L'atelier a fonctionné sur un temps plus court avec plus de postes de frappe, d'où un élargissement de la diagonale, en particulier sur la classe III.

Les classes III et II seraient les émissions à mettre en relation avec la campagne césarienne de 56 av. J.-C.

Les tentatives d'évaluation des volumes d'émission pour les Coriosolites ont donné les résultats suivants: 2 290 000 pièces à partir de la Marquanderie (Jersey 9) et 1 900 000 à partir de Trébry (Côtes-d'Armor) qui n'a pas de classe II, soit une masse d'argent monnayé oscillant entre 3 et 4 tonnes[5].

2. Pratiques monétaires et compositions métalliques

Propre aux émissions armoricaines, le billon est un alliage monétaire composé principalement d'argent et de cuivre dans lequel la proportion de cuivre dépasse 50 %[6]. Les premiers essais d'analyses par LA-ICP-MS des exemplaires riedones du trésor de Liffré (Ille-et-Vilaine)[7], corrélés aux observations réalisées à la loupe binoculaire et au MEB sur un exemplaire coupé, ont mis en évidence une corrosion parfois importante qui a rendu inopérante, dans ce cas précis, la méthode d'analyse par LA-ICP-MS. Un lot de 53 monnaies a finalement été analysé par activation aux neutrons rapides de cyclotron (ANRC) entre 2012 et 2014[8]. Les résultats ont été comparés à ceux obtenus par activation aux neutrons thermiques, dans les années 1980, sur 49 exem-

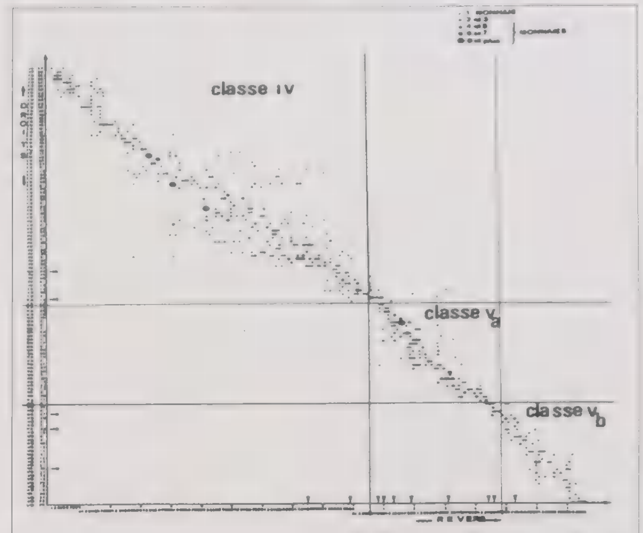


Fig. 2 Sériation des liaisons de coins des classes IV et V des Coriosolites (Trébry).

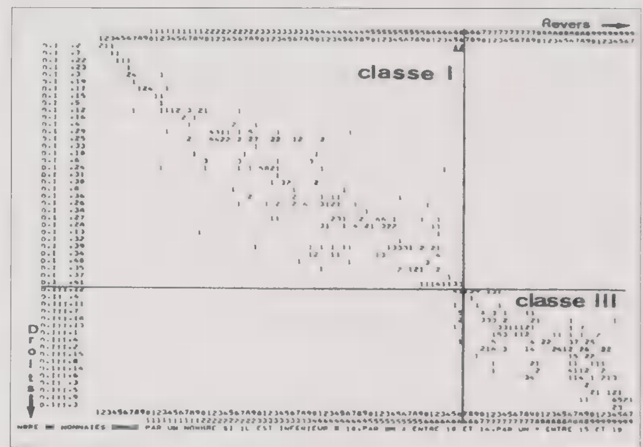


Fig. 3 Sériation des liaisons de coins des classes I et III des Coriosolites (Trébry).

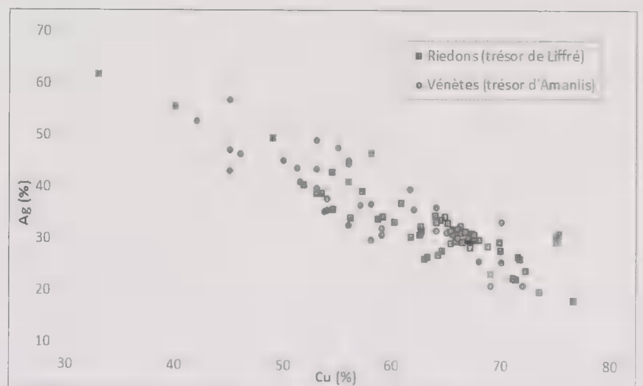


Fig. 4 Teneurs en argent en fonction des teneurs en cuivre dans les monnaies attribuées aux Riedones et aux Vénètes.

[3] Gruel- Pion 2009, pp. 381-395.

[4] Gruel 1981.

[5] Gruel 1998, pp. 61-67.

[6] Barral-Veillon 1987, pp. 63-75.

[7] Le trésor de Liffré est conservé au Musée de Bretagne à Rennes, fouilles A. Villard-Le Tiec, étude numismatique K. Gruel, analyses S. Nieto-Pelletier.

[8] Les analyses par spectrométrie de masse à plasma avec micro-prélèvements par ablation laser (LA-ICP-MS) ainsi que celles par ANRC ont été réalisées à l'IRAMAT-CEB à Orléans. Les irradiations ont été effectuées au cyclotron du CEMHTI à Orléans.

Série/classes	Ag (%)	Cu (%)	Poids (g)	Poids de fin (g)
RIEDONES				
Cl. Ia	31.7 (± 1.7)	63.8 (± 1.5)	5.70 (± 0.34)	1.81 (± 0.12)
Cl. Ib	30.1 (± 0.9)	68.2 (± 1.1)	6.18 (± 0.13)	1.86 (± 0.07)
Cl. IIa	32.1 (± 5.3)	65.8 (± 6.1)	5.75 (± 0.47)	1.83 (± 0.18)
Cl. IIb	32.5 (± 3.1)	65.0 (± 2.5)	5.46 (± 0.42)	1.77 (± 0.18)
Cl. III	29.2 (± 9.1)	66.2 (± 10.5)	5.54 (± 0.85)	1.58 (± 0.38)
Cl. IV	34.6 (± 3.3)	60.9 (± 6.3)	5.99 (± 0.10)	2.07 (± 0.21)
Cl. V	34.6 (± 1.3)	57.8 (± 2.9)	6.33 (± 0.22)	2.19 (± 0.05)
Cl. VI	24.4 (± 4.5)	69.7 (± 5.4)	6.00 (± 0.14)	1.46 (± 0.24)
Cl. VIIa	33.6 (± 5.9)	57.9 (± 5.6)	6.02 (± 0.34)	2.02 (± 0.33)
Cl. VIIb	25.9 (± 2.3)	65.5 (± 4.0)	6.09 (± 0.33)	1.58 (± 0.15)
Cl. VIII	31.9 (± 2.08)	65.7 (± 1.30)	6.06 (± 0.19)	1.93 (± 0.13)
Cl. IX	30.1 (± 3.3)	66.6 (± 4.7)	6.01 (± 0.43)	1.80 (± 0.08)
VENETES				
Cl. 1	42.5 (± 5.6)	54.9 (± 8.4)	6.29 (± 0.41)	2.67 (± 0.35)
Cl. 2	45.5 (± 10.5)	48.0 (± 8.5)	6.45 (± 0.16)	2.94 (± 0.75)
Cl. 3a	27.9 (± 5.2)	66.3 (± 4.2)	6.16 (± 0.24)	1.71 (± 0.30)
Cl. 3b	38.4 (± 11.1)	56.2 (± 12.2)	5.83 (± 0.46)	2.23 (± 0.61)
Cl. 4	49.1 (± 5.1)	50.8 (± 4.2)	5.94 (± 0.19)	2.91 (± 0.23)
Cl. 5	32.9 (± 3.2)	65.0 (± 6.5)	5.79 (± 0.33)	1.90 (± 0.20)
Cl. 6	34.4 (± 3.4)	59.3 (± 6.8)	5.78 (± 0.07)	1.99 (± 0.21)
CORIOSOLITES				
Cl. I	23.1 (± 1.9)	-	6.18 (± 0.27)	1.42 (± 0.07)
Cl. II	25.9 (± 4.9)	-	6.25 (± 0.22)	1.62 (± 0.30)
Cl. III	22.2 (± 4.3)	-	6.26 (± 0.50)	1.38 (± 0.23)
Cl. IV	21.3 (± 0.2)	-	6.43 (± 0.14)	1.37 (± 0.02)
Cl. Va	32.1 (± 5.3)	-	6.31 (± 0.51)	2.03 (± 0.39)
Cl. Vb	30.5 (± 2.7)	-	6.59 (± 0.14)	2.01 (± 0.22)
Cl. VI	31.8 (± 4.2)	-	6.35 (± 0.14)	2.02 (± 0.29)

Fig. 5 Valeurs moyennes des teneurs en or, en argent, des poids et poids de fin pour chaque classe des Riedones, Vénètes et Coriosolites.

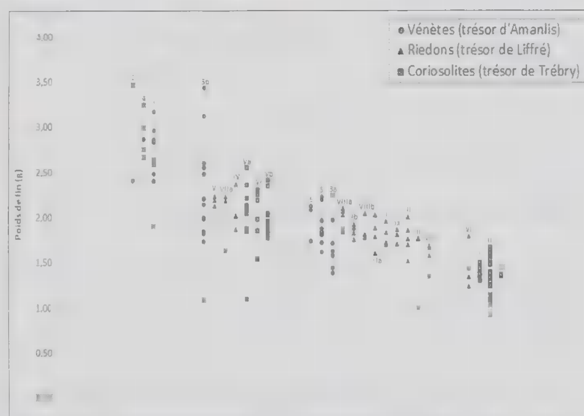


Fig. 6 Évolution des poids de fin selon les classes.

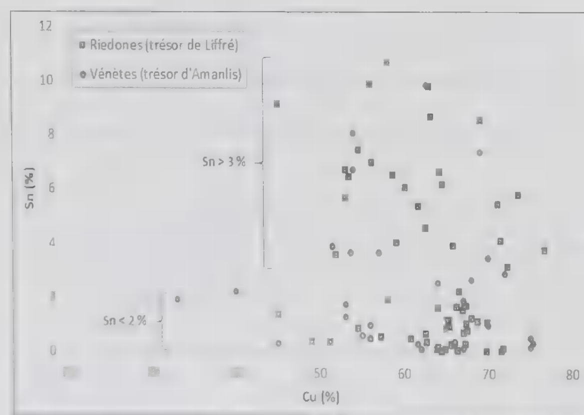


Fig. 7 Teneurs en étain en fonction des teneurs en cuivre dans les exemplaires riedones et vénètes.

plaires vénètes du trésor d'Amanlis (Ille-et-Vilaine) et 66 monnaies du trésor de Trébry[9].

Les résultats d'analyses révèlent une forte dispersion des teneurs en argent et en cuivre, en partie générée par la corrosion.

Le titre des monnaies varie entre 20 et 60 % environ pour l'ensemble des séries et les teneurs en cuivre sont comprises entre 33 et 76 % (Figg. 4 et 5). Trois points peuvent néanmoins être soulignés:

- Certains exemplaires vénètes se distinguent par des teneurs en argent plus élevées comprises entre 40 et 60 %. C'est le cas pour les monnaies des classes 2 et 4 analysées, de la majorité des exemplaires de la classe 1 et d'une partie de ceux de la classe 3B.
- Les résultats obtenus pour les monnaies riedones paraissent moins dispersés. 33 exemplaires sur les 53 analysés ont un titre compris entre 30 et 35 %.
- Quelle que soit la série, le titre n'est jamais, dans l'état actuel des données, inférieur à 20 %. Ceci est également globalement vrai pour les exemplaires coriosolites analysés.

Les monnaies analysées présentent également une hétérogénéité de poids à l'échelle de la série ou de la classe. Le poids des exemplaires attribués aux Vénètes est compris entre 5,05 g et 6,79 g, celui des monnaies attribuées aux Riedones entre 4,37 g et 6,53 g et entre 4,78 et 6,90 g pour les exemplaires coriosolites (Fig. 5). Toutefois, une certaine homogénéité se dégage si l'on considère, au-delà du lot analysé, les poids maxima pour chaque classe des principales séries armoricaines; les classes les plus lourdes se situant entre 6,80 g et 7,00 g environ.

Les limites induites par la corrosion sur l'interprétation des données analytiques et pondérales pour des exemplaires principalement composés d'argent et de cuivre ont déjà été soulevées par J.-N. Barrandon et Fr. Dumas à propos de monnaies d'argent médiévales des XII[e] et XIII[e] siècles[10]. De fortes teneurs en cuivre peuvent entrainer une oxydation plus ou moins importante qui va générer une surestimation de la proportion d'argent et une diminution du poids dont il faut tenir compte dans l'interprétation des données. Afin de s'affranchir de ce problème et raisonner sur des données représentatives seul le poids de fin doit être pris en considération (Fig. 6).

Ce sont les monnaies attribuées aux vénètes des classes 2, 4 et 1 qui présentent les poids de fin les plus élevés avec des valeurs généralement comprises entre 2,50 et 3,50 g. Les poids de fin les plus faibles semblent caractéristiques des classes I, III et IV des Coriosolites (au cheval libre) et de la classe VI des Riedones. Les classes riedones sont relativement bien groupées et se concentrent essentiellement entre 2,00 g et 1,50 g.

Corrélés aux observations typologiques, les poids de fin

---

[9] Rousset 1980, Gruel 1981. Ces analyses ont été effectuées par activation neutronique au Laboratoire Pierre Süe de Saclay.

[10] Dumas-Barrandon 1982, pp. 11-12, pp. 34-42.

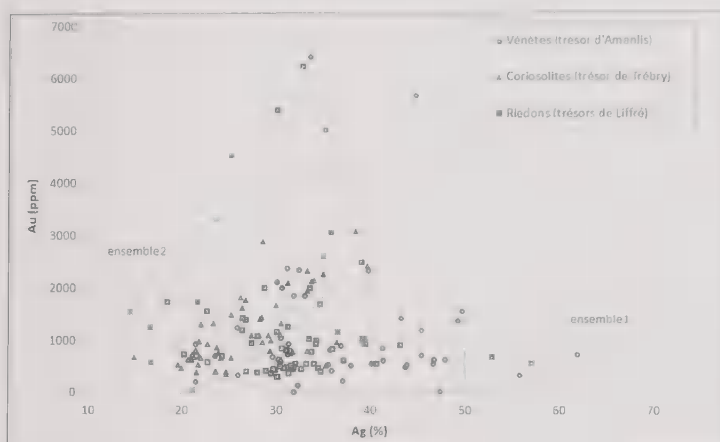


Fig. 8 Teneurs en or en fonction des teneurs en argent dans les monnaies vénètes, coriosolites et riedones.

pourraient être un facteur de différenciation chronologique. Le graphique de la figure 6 suggère une baisse progressive du poids de fin depuis les émissions les plus anciennes (Vénètes classes 2, 4, 1) jusqu'à celles contemporaines de la guerre des Gaules (Riedones classe VI; Coriosolites classes I, III, IV)[11].

Les analyses par activation réalisées sur les monnaies vénètes et riedones révèlent également deux ensembles qui se différencient par leurs teneurs en étain (Fig. 7). Si la corrosion introduit potentiellement un biais en surestimant les valeurs obtenues pour l'étain, il semble néanmoins que les écarts de teneurs puissent être caractéristiques des alliages monétaires mis en œuvre[12]. Un premier ensemble composé de 57 monnaies est caractérisé par des teneurs en étain faibles inférieures à 2 % environ. Les 34 exemplaires qui forment le second ensemble comportent des quantités d'étain nettement plus élevées comprises entre 3 et 10 % environ. Il faut très certainement voir pour ce groupe l'utilisation d'un alliage de bronze lors de la fabrication de l'alliage monétaire.

Enfin, les résultats obtenus par activation sur les billons vénètes, coriosolites et riedones ont permis d'appréhender la question de l'approvisionnement en métal précieux interprétée ici en terme de «stocks». La notion de «stock» correspond au métal utilisé à une époque déterminée dans une même aire géographique. Les critères utilisés pour définir ces «stocks» sont les teneurs en éléments mineurs et traces caractéristiques de l'argent, et dont la teneur relative reste constante du minerai à l'argent métallique. L'or, élément dosé par activation, présente ces propriétés et constitue donc un marqueur pertinent de l'argent[13].

Le graphique représentant les teneurs en or en fonction des teneurs en argent met en évidence deux grands ensembles ou «stocks» d'argent de signature chimique différente (fig. 8). Un premier ensemble est caractérisé par un alignement de monnaies dont la teneur en or est globalement inférieure à 1000 ppm. Cet ensemble regroupe 70 % des monnaies riedones, une majorité également d'exemplaires vénètes (60 %) et environ 50 % des billons coriosolites analysés. Les exemplaires de l'ensemble 2 ont des teneurs en or plus élevées, globalement supérieures à 1000 ppm.

Si des tendances paraissent se dégager à l'intérieur de chaque série, par exemple pour les Riedones ce sont les classes IV et VII qui ont des teneurs en or élevées, ces premiers résultats doivent être enrichis afin de confirmer et préciser l'approvisionnement diversifié en argent actuellement mis en évidence.

Conclusion

Malgré les dispersions des résultats analytiques dues en grande partie à la corrosion, il semble bien que l'ensemble de ces monnayages évoluent ensemble, sur la base d'un étalon pondéral de 6,80 g à 7,00 g, avec une légère baisse de poids et d'aloi au fur et à mesure des émissions.

La baisse du poids de fin atteint néanmoins 25 % pour les dernières classes coriosolites, entre les classes V et IV. Seule la classe VI des Riedones, avec un cheval à gauche, présente un poids de fin aussi faible, inférieur à 1,50 g.

La classe 3 des Vénètes a servi de prototype à la classe VI des Coriosolites. Le poids de fin des classes 2, 1 et 4 des Vénètes, supérieur à 2,50 g, marquerait une antériorité des premières émissions vénètes sur les émissions riedones et coriosolites.

Trois hypothèses de chronologie relative entre les émissions vénètes et coriosolites avaient été proposées dans les années 1980[14]. La première aligne le début des frappes coriosolites sur la classe 3a des Vénètes, la deuxième sur la 3b, la troisième envisageait une frappe des trois der-

[11] Gruel 1989a.

[12] Il ne semble pas y avoir de corrélation entre un poids faible et des teneurs en étain élevées, et les rapports Ag/Cu ne se distinguent pas de façon significative entre le groupe de monnaies contenant des quantités importantes d'étain et celui en contenant peu.

[13] Blet-Lemarquand - Nieto-Pelletier - Sarah 2014, p. 136.

[14] Gruel 1989b, pp. 131-136.

nières émissions après l'arrêt des frappes vénètes, durant la création de la coalition armoricaine face à César, pour payer les mercenaires bretons appelés en renfort.

Difficile encore aujourd'hui de trancher entre ces trois possibilités, mais ces premiers résultats qui demandent à être approfondis montrent des corrélations certaines entre ces trois monnayages armoricains loin des frappes anarchiques souvent évoquées pour les numéraires gaulois.

Bibliographie

Barral M., Veillon M. 1987, Techniques de coulée et de frappe monétaire gauloise, in Bémont C. *et al.* (eds.), *Mélanges offerts au docteur J.-B. Colbert de Beaulieu*, Paris, 63-75.

Blet-Lemarquand M., Nieto-Pelletier S., Sarah G. 2014, L'or et l'argent monnayés, in Dillmann Ph. et Bellot-Gurlet L. (dir.), *Circulation et provenance des matériaux dans les sociétés anciennes*, Paris, 133-159.

Dumas F., Barrandon J.-N. 1982, *Le titre et le poids de fin des monnaies sous le règne de Philippe Auguste* (Cahiers Ernest-Babelon 1), Paris.

Gruel K. 1981, *Le trésor de Trébry (Côtes-du-Nord): 1er siècle avant notre ère. Contribution à l'histoire du monnayage des Coriosolites: méthodes physiques et mathématiques en numismatique*, Paris.

Gruel K. 1989a, *La monnaie chez les Gaulois*, Paris.

Gruel K. 1989b, Chronologie relative des monnayages de billon vénète et coriosolite, in Carradice I. A. (éd.) *et al.*, *Proceedings of the 10th International Congress of Numismatics*, London, 1986, 131-136.

Gruel K. *et al.* 1990, Les monnaies gauloises en Armorique: présence ou absence dans l'habitat, in Duval A. *et al.* (éds.), *Les Gaulois d'Armorique: la fin de l'Âge du Fer en Europe tempérée* , XIIe colloque de l'AFEAF Quimper 1988, Rennes, 64-69.

Gruel K. 1998, Estimation du volume des émissions armoricaines à partir du trésor de La Marquanderie, in Sebire H. (éd.), *Guernsey connections: archaeological and historical papers in honour of Bob Burns*, Guernsey, 61-67.

Gruel K., Morin E. 1999, *Les monnaies celtes du Musée de Bretagne*, Rennes, Paris.

Gruel K., Pion P. 2009, Les « trésors monétaires » en Gaule chevelue: faciès régionaux et contextes sociaux des dépôts, in Bonnardin S., *et al.* (éds.), *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours, XXIXe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Antibes, 381-395.

Rousset M. 1980, *Les alliages monétaires de billon dans l'Armorique préromaine: développement, exploitation et apports d'une méthode d'analyse par activation neutronique*, thèse de docteur-ingénieur, Université Pierre et Marie Curie, Paris.

Planche



Paulina Koczwara

Finds of cisalpine drachms and other Celtic coins in the Central and Southern Italy

The area of Cisalpine Gaul was an object of Greek coins penetration from the beginning of the 4th century onwards. Greek coins came to Northern Italy together with Greek sailors and merchants; they were remuneration for the Celtic soldiers serving in armies of Syracuse or later Hellenistic kings of Egipt and Macedonia. Among Celtic tribes, Greek coins had an important function as a status symbol or as an offering for gods, also in the light of its weight, quality and ore[1]. To this day hundreds of Greek coins, mostly bronze, were found in Northern Italy, but also in the other parts of Celtic Europe. For Roman coins, their presence in the area of Cisalpine Gaul begins from the 3rd century BC onwards. Since the beginning of the 2nd century BC there was a huge influx of Roman silver coins: mostly victoriati, then quinari. Thousands of Roman silver coins were found in different contexts: in the tombs, archaeological layers, but also in the hoards in the whole area of Cisalpine Gaul[2].

Given this background finds of Celtic coins in the area of Lazio and Magna Graecia look even poorer. There are only two finds (hoards) known from Lazio, another two from Campania and four more from Sicily[3]. This disproportion looks strikingly; it can reflect rather one-sided contacts between Greeks and Romans and Celtic tribes. This disproportion is also caused by a general lack of tolerance or trust for these "barbaric" coins. There were not used even when there was a general lack of coins in the circulation. That is the reason why this rather accidental presence of Celtic coins in the area of Central and Southern Italy seems so interesting.

Basing on the dating of coins, we can distinguish three periods of presence of Celtic coins in Lazio and Magna Graecia. The first phase, represented by gold coin from Butera and the deposit from Rome can be dated to the second half of 3rd century BC[4]. The find of a small fraction of gold androcephalus stater can be dated back shortly before the second Punic War. The deposit from Rome can be dated back to the second Punic war or shortly after. Next phase, represented by hoards from Civita Castellana and Cosenza, can be dated to the the 2nd century BC[5], the conquest of Cisalpine Gaul. Finds from Sicily (Gela, Monte Iato, Lipari) can be dated to the second half of the 1st century BC, possibly the Civil War or shortly after[6]. Most of them were deposited in the times of difficulties and crisis: it is widely known that the second Punic war brought ruin on the state finances[7]. The 1st century BC was a period of a permanent lack of coins in circulation (especially when it came to a small change) caused mostly by civil wars. Finds from the 1st century BC contain small coins – minted in silver, but in very low denominations (padan drachms of type 7 were light weight – about 2-2,5 g and had a lover content of silver in the alloy – about 70%, which made them equivalents of Roman quinarii[8]). However, there is no proof that Celtic coins were used in economical context. The amount of Celtic coins found in the area of Central and Southern Italy is simply not suffiecient to confirm this thesis.

There is, however, a problematic hoard from the bathhouse in Pompeii (VIII.5.36)[9]. The hoard is a sample of the circulating medium in Pompeii, probably from the early 80s BC. It contains almost exclusively bronze coins (bronzes of Massalia, Roman semisses, trienses and quadrances). Among them 65 bronze imitations of Massalian coins were found. Some Celtic tribes tended to strike coins inspired by Massalian drachms and obols, which is why these coins form the Pompeii hoard were identified as "Celtic". However, new finds from the 6th Insula in Pompeii has changed this picture. - they provided us with almost 1000 coins to analyze. The Finds from VI Insula[10] can be the illustration of circulation of a small change in Pompeii, but probably also in the whole area of Central Italy. Despite the central role of the state in producing Roman coins, it could not control the small change. For almost entire 1st century BC, to the reform of Octavian Augustus, Rome did not mint bronze coins at all. As it was indicated above, there was a general lack of coins in circulation, especially when in comes to the beginning of the 1st century BC. With regards to the bronze coins, especially to low denominations, this lack was rather permanent. To satisfy a need for

1 Gorini 1995, pp. 71-79.

2 Arslan 2006, pp. 33-54.

3 Piana Agostinetti 1996, pp. 312-313.

4 Steffgen- Ziegaus 1994, p. 24; Calabria 1996, pp. 264-267, Pautasso 1966, pp. 77-79.

5 Allen 1990, p.17, no. 22; Pautasso 1966, p. 77; Calabria p. 1996, pp. 267-268, Piana Agostinetti 1996, p. 313.

6 Manganaro 1992, p. 202; Isler 2006, p. 111; Calabria 1996, p. 268, Crawford 1985, pp. 57-60.

7 *Ibid.*, p. 181; Agostino, Barello, Corsi, Lo Giudice 2012, pp. 365-366.

8 Crawford 1969 (later *RRCH*), no. 245.

10 Hobbs 2005, pp. 377-381.

a small change, old Republican bronzes continued to circulate together with imported coins from Ebusus and Massalia[11]. When speaking of the coins from VI Insula from Pompeii, almost 33 % of them were imitations of Ebusan bronzes. There is also quite a big group (about 22 % or more) of imitations of Massalian bronzes[12]. The unusual for Celtic coins big amount of these imitations found in Pompei and the style and legends can suggest that the original area of its production was Central Italy rather than Gaul. Many die-links between those coins also seems unusual for imports of rather rare coins. Anomalous legends (AMSS,. AOM…, LOSS, MOSS, MLL and completly unreadable versions[13]) could be however an argument for celtic identification of those coins. Due to die-link and close similarity, it is assumed that both Ebusus and Massalia imitations types were struck in the same mint, which were probably located in Pompei or in near vicinity[14].

I decided not to consider the hoard from Pompeii and other Massalian imitations from this area as Celtic coins. There are still two hoards from Lazio, one from Campania and few coins found in Sicily. Those can be with linked with Celtic coins, but they do not indicate the presence of Celts.

The oldest find came from Sicily. In the necropoly of Butera the only Celtic golden coin known fron the area of Central or Southern Italy (few others were found in Cisalpine Gaul – in Great San Bernand Pass, Aosta Valley and region of Valais) was found. The coin itself – 1/24 androcephalous stater (0,32 g), is in very small denomination. It was probably minted in Southern Germany[15]. The coin was found in the grave from the third phase of necropoly dated between the 4th century BC to the second half of 3rd century BC[16]. The dating of this fractional issue is the second half of 3rd century [17]. It probably came to Sicily with mercenaries during the first punic war. The context itself seems to be unusual: gold coins are almost not known from tomb finds in Sicily, although they occured in the sepulchral context in Celtic sites in Sourthern Germany[18].

The oldest hoard was found in the Capitolline Hill in Rome[19]. The place of its deposition seems to be very significant itself –north from Tabularium, sometimes linked with the ancient temple of Veiovis[20]. The hoard contained 8 padan drachms (types 2, 3 and 4, from the third century BC), 8 romano-campanian didrachms, 7 didrachms of Naples, didrachm of Tarentum and 53 quadrigati. Based on the dating of Roman coins found in this hoard we can link this find with the second Punic war. The presence of padan drachms does not nessarily mean the presence of Celts itself. Based on what we know about the character of padan coinage in the 3rd century BC, there was no economic use for these coins in that period, even in Cisalpine Gaul. Furthermore, they could not be a part of coin circulation outside the area of Celtic settlement. Most probably there were taken by Roman soldiers as a troop and brought there[21]. According to this interpretation, the hoard from Rome had probably a votive character. Certainly, the Capitolline Hill was not only a sacred place, but also well-defended fortress, and this hoard might have been deposited during the first phase of war, as well, when Rome was in defense. Padan coins found there were minted by Cenomani and Ligurii. Their presence in this hoard could be a result of Roman campain against those tribes after the battle of Telamon.

As for the other hoards, unfortunately we do not have much information about them The second hoard in Lazio was found in Civita Castellana (Viterbio) – hoard of c.a. 500 padan drachms. There is no information about a precise location of this find[22]. The only information we have is about the estimated amount of coins in hoard and that a few of them were most probably minted by Insubri[23]. The dating of this find is, out of necessity, based only on the chronology of this emission, so it is rather broad – coins of Insubri were minted from the second half of 2nd century and at the begining of 1st century BC, but the closer dating is impossible since there is no precise information of the coin legends.

We have even less information about the hoard from Consenza in Campania. Actually there is no certainty that this was a hoard, rather than a single find. From this hoard or a find only one coin is known – it belong to the group number 4 linked to Cenomaii[24] and can be dated between the end of the third and the first half of the 2nd century BC. The Consenza hoard is known only from one picture of an imitation of Massalian drachm.

---

[11] Van Heesh 2009, p. 132.
[12] Hobbs 2005, p. 378.
[13] Frey-Kupper, Stannard 2010, p. 133.
[14] Frey-Kupper, Stannard 2008 pp. 360-398.
[15] Steffen, Ziegaus 1994, p. 24.
[16] Boehringer 1991, pp. 55-56.
[17] Steffgen, Ziegaus 1994, p. 27.
[18] Boehringer 1991, p. 58.
[19] Allen 1990, p. 21, no. 71, RRCH 60.
[20] Calabria 1996, pp. 264-267

[21] Pautasso 1966, pp. 77-79.
[22] A hoard was discovered at the end of the 19th century, but it is reported as missing. Few coins were showed to R. Forrer and his description is all information we have about this hoard. He described them as "padan drachms" and concluded that this hoard determines the Southern border of the circulation of padan drachms (Forrer 1908, p. 87).
[23] From the description of Forrer we know that the image of the lion on the reverse is not very stylised, and the weight of coins is between 2.7 and 2.25 g, therefore it is assumed that the hoard did not contained early emissions. Forrer states that coins were showed not due its finess and images, but inscriptions, therefore Pautasso (Pautasso 1966, p. 77) assumes that those drachms were probably struck by Insubrians (the majority of padan drachms bear the more or less stylised version of initial Greek legend Massa, while legends on Insubrian coins were written in lepontic language using the north-etruscan alphabet). Allen 1990, p.17, no. 22 however states that coins should ratler be attributed to group no 7 linked with Celto-Ligurian tribes and dated back to the first half of the 2nd century BC
[24] Calabria 1996, pp. 267-268, Piana Agostinetti 1996, p. 313.

Finds from Sicily have a different character. For sure there is no hoard from this area. Generally they are single finds from the later period, not only from Cisalpine Gaul, but also from other parts of Celtic world, which is the result of conquest of Gaul by Caesar. The denomination is still small or very small.

In the territory nearby Gela another Celtic coin was found. This time it was Celto-ligurian drachm from a group number 7. Unfortunately, there is no further information about the place of the discovery[25]. As in the case of Consenza hoard, a find in Gela can be dated only with the use of padan drachm chronology, so the deposite date is the second half of the 2nd century BC or later.

Another Celtic coin was found in Monte Iiato, in the western part of the archeological side. The context of this find was very problematic: the coin was found over the ancient stone lintel. The coin itself is very well dated, since it was silver qiunarius of Dumnorix (Aedui, 60/50 BC)[26]. It probably had arrived in the context of civil war to Sicily. However, there is no clear hint of the character of the building, and therefore the character of the find is not known as well.

The most problematic find is from Lipari. Two drachms were found and identified as padan, but there is no information about the precise place of find, furthermore, there is no certainity about the exact identification of coins and no hint about their type, thus the dating is also unknown[27].

As it has been said, all finds of Celtic coins in the area of Central and Southern Italy can be linked with wars: the hoard from Rome was deposited during the second Punic war, hoards from Consenza and Civita Castellana came from the times of conquest of Cisalpine Gaul. Finds from Sicily can be dated to the period of Roman civil wars. Moreover, it is presumed that we can link these finds with soldiers. As it was already stated, Celtic coins were not in use outside of Celtic world. Romans could use Greek coins, especially the small change, only if it was necessary. In terms of lack of bronze coins in circulation, there could be local imitations of bronzes of Greek colonies. But there was no tollerance or trust to "barbaric" coins, even if they were made of gold. The presence of Celtic coins in Lazio, Campania and Sicily seems to be a result of rather incidental decisions of people than anything else. There is no evidence of presence of Celtic merchants in that area. The period when the army of Sicilian kings tended to use services of Celtic mercenaries was long gone. The only people who might have brought Celtic coins to this area were Roman soldiers.

The last point I would like to raise is the character of finds and its funtion. Of course, when it comes to the single finds of small denomination it is possible that the singular coin was lost. Regarding the find of androcephalous stater in Butera the context is certain: it was a furenary offering. The hoard from Rome may also be an offering, but of votive character. But that about other finds?

Applying the concept of anology, it may be said that the character of finds of the Celtic coins in the area of Lazio and Magna Graecia is similar to finds of Noric silver coins (mostly obols) in santctuaries of Venetii. In this case economic use was also excluded. Finds were interpreted as a tribute, result of the trade contacts or the exchange of gifts between tribes. But alongside these fairly obvious interpretations there is a hypothesis that this was simply the result of noric obols being excluded from the official monetary circulation in the area controlled by Rome[28]. They were then deposited as an offering in the sanctuary. This practice was by no means an isolated incident. Similar practices can also be observed in the Greek world, where in addition to the complex treasures found in temples there were also dedicatory inscriptions or content of resolutions concerning the allocation of the withdrawn money[29]. Similar practice can be observed in the Celtic and Ligurian santruaries after the Roman conquest – local coins were excluded from circulation, so they were deposited as the votive offerings[30]. The situation with finds of Celtic coins in Lazio and Magna Graecia is slightly different, since there were never allowed in official circulation. But still, they are valuable because of the ore. They could not be use as the method of payment; however it was not an obstacle to use it as the votive offering.

Finds of Celtic coins in the area of Lazio and Magda Graecia are small and very sparse, especially in comparison to finds of Roman or Greek coins from the area of Cisalpine Gaul. They are however an important testimony of period of wars and disturbance. They did not reflect an economic aspect of life, but linked to the particular group of people, they can be interpreted as the testimony of their private religiousnessand customs.

Bibliography

Agostino A., Barello F., Corsi J., Lo Giudice A. 2012. Medagliere. Monetazione preromana dell'Italia settentrionale: analisi composizionali e studio della tecnologia produttiva", *Quaderni della Soprintendenza Archeologica del Piemonte* 27, 365-366.

Allen D.F. 1991, *Catalogue of the Celtic Coins in the British Museum: Silver coins of North Italy, South and Central France, Switzerland and South Germany*, London.

[25] Arslan 2004, p. 19, no. 5670; Manganaro 1992, p. 202.

[26] Isler 2006, p. 111.

[27] In 1955 the Museum of Lipari done the conservation of four pseudo-massalian drachms found in Lipari. Several pseudo-massalian drachms have also been conserved in the Museum of Palermo, but there is no further information about the provenience of these coins (Calabria 1996, p. 268).

[28] Gorini 2011 b, p. 139.

[29] For example the deposit from the sanctuary of Magna Mater in Athens, see Kroll 1993, p. 9.

[30] Gorini 2011 a, pp. 281-294.

ARSLAN E. A. 2004, *Saggio di repertorio dei ritrovamenti di moneta celtica padana in Italia e in Europa e di moneta celtica non padana in Italia*. http://www.ermannoarslan.eu/Repertorio/RepertorioMonetaCelticaPadanaInItalia.pdf

ARSLAN E.A. 2006, Moneta e circolazione monetaria in area Adriatica in eta preromana (in:) Lenzi F. (ed.), *Rimini e l'Adriatico nell'età delle guerre puniche. Atti del Convegno Internazionale di Studi Rimini, Musei Comunali, 25-27 marzo 2004*, 33-54.

BOEHRINGER CH. 1991, Ein *Goldmünzen süddeutscher Kelten aus Sizilien* (in) Noeske H-Ch., Schubert H. (eds.), *Die Münze. Bild - Botschaft - Bedeutung. Festschrift M. Radnoti-Alföldi*, Frankfurt, 51-64.

CALABRIA P. 1996, Ritrovamenti di dramme padane in Italia centrale e meridionale (in:) *Incontro di Studio La monetazione preromana dell'Italia Settentrionale, Bordighera 16-17 settembre 1994*, Bordighera, 263-268.

CRAWFORD M.H. 1969, *Roman Republican Coin Hoards*, London.

CRAWFORD M.H. 1985, *Coinage and Money under the Late Roman Republic*, London.

FORRER R. 1908, *Keltische Numismatik der Rhein- und Donaulande*, Strassburg.

GORINI G. 1995, La penetrazione della moneta Greca in Italia Settentrionale (in:) Gorini G. (ed.), *Forme di contatto tra moneta locale e moneta straniera nel mondo antico. Atti del convegno internazionale*, Aosta, 71-79.

GORINI G. 2011a, Il deposito di Serra Riccò e gli altri depositi dell'Età del Ferro in Italia Settentrionale, *Antenor Quaderni* 20, 281-294.

GORINI G. 2011 b, Le monete greche e celtiche, in *Alle foci del Medoacus Minor* (in:) Gorini G. (ed.), *Campagna Lupia studi e ricerche di storia e archeologia*, vol I, , Padova, 133 -141.

HOBBS J. 2005, Coins from the AAPP Excavations, Pompeii: Update 1, *NC*, 165, 377-381.

ISLER H.P. 2006, Grabungen auf dem Monte Iato 2006, *Antike Kunst*, 50, 108-118.

KROLL J. W. 1993, *The Athenian Agora. Results of excavations conducted by the American School of Classical Studies at Athens, Vol. XXVI: The Greek Coins*, Princeton.

MANGANARO G. 1992, Massalioti per il Mediterraneo: tra Spagna, Sardegna e Sicilia, in Atzeni E., Bonello L.M. (eds.), *Sardinia Antiqua. Studi in onore di P. Meloni in occasione del suo settantesimo compleanno*, Cagliari, 195-206.

PAUTASSO A. 1966, Le monete preromane dell'Italia settentrionale, *Sibrium* vol. VII, Aosta.

PIANA AGOSTINETTI P. 1996, Repertorio delle località di rinvenimento delle monete cisalpine (in:) *Incontro di Studio "La monetazione preromana dell'Italia Settentrionale", Bordighera 16-17 settembre 1994*, Bordighera, 292-343.

STANNARD C., FREY-KUPPER S. 2008, "Pseudomints" and Small Change in Italy and Sicily in the Late Republic, *AJN*, s. 2, 20, 405-458.

STANNARD C., FREY-KUPPER S. 2010, Les imitations pseudo-Ébusus/Massalia en Italie centrale: typologie et structure, présence dans les collections et dans les trouvailles de France, *RN* 2010, 109-147.

VAN HEESH J. 2009, Providing Markets with Small Change in the Early Roman Empire: Italy and Gaul, *RBN* vol.155, 125-142.

STEFFGEN U., ZIEGAUS B. 1994, Untersuchungen zum Beginn der keltischen Goldprägung in Süddeutschland, *JNG* 44, 9-34.

Jiří Militký

Das keltische Münzwesen des Horizonts LT C1 und C2 in der Tschechischen Republik

1. Die Anfänge des boischen Münzwesens

Langfristig erweist sich die Frage der Anfänge der keltischen Münzprägung in Mitteleuropa als grundlegend[1]. Von den wertvollsten Prägungen wissen wir bislang nur wenig – mit Sicherheit geht es um goldene Nachahmungen der Statere von Alexander III. von Mazedonien (336–323 v. Chr.). Die keltischen Nachahmungen der Alexander-Statere werden als Nike-Typ bezeichnet (Abb. 1)[2]. Der Stil dieser Prägungen ist aber unterschiedlich barbarisiert. Die Produktion von Statermünzen des Typs Nike setzten wir eher intuitiv vor allem in dem breiten Raum der böhmischen Länder und insbesondere in der Region Böhmen voraus. Allgemein wird angenommen, dass die Prägung um die Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr.ihren Beginn nahm, es gibt aber wenige Stützen dieser Datierung.

2. Wirtschafts- und Handelszentren im Korridor der Bernsteinstraße und ihr Münzwesen

Mit Hilfe der Amateuruntersuchungen und der Metalldetektoren gelang es seit den 80er Jahren in Österreich und seit dem Anfang des darauf folgenden Dezenniums auch in Böhmen und Mähren eine große Menge des archäologischen Materials wie auch Münzen aus den Arealen der Zentralsiedlungen des Zeitraumes LT C1–C2 zu sammeln (Abb. 2). Es geht um mehrere Lokalitäten, die im Grunde alle im Bereich der Bernsteinstraße von Schlesien bis in den Donauraum situiert sind. Die Siedlungen dieses Typs werden üblicherweise als Wirtschafts- und Handelszentren bezeichnet. In Schlesien ist z.B. NowaCerekwia zu nennen, in Mähren NěmčicenadHanou und im österreichischen Donauraum vor allem Roseldorf und Etzersdorf[3].

In numismatischer Hinsicht erscheint das Wirtschafts- und Handelszentrum in Němčice Nad Hanou als das am besten erforschte[4]. Anhand des Vergleichs der archäologischen mit den numismatischen Daten kann die Existenz der Lokalität etwa in den Zeitraum von der Mitte des 3. Jahrhunderts bis zum zweiten Drittel des 2. Jahrhunderts v. Chr. datiert werden. Es wurden insgesamt mehr als 1000 Münzen publiziert (Abb. 3)[5]. Als die ältesten Prägungen, die in dieser Siedlung entdeckt wurden, können wohl die goldenen Nachahmungen der Statere Alexander III. von Mazedonien betrachtet werden.

Als einwandfreie lokale Produktion von Němčice ist das Münzsystem zu betrachten, dessen Name Athene Alkidemos vom Aversmotiv abgeleitet ist[6]. Bei den Stateren, die als Typ Athene/Athene Alkidemos bezeichnet werden (Abb. 3:1), ist das Bild wenig deutlich[7]. Dagegen sind die älteren Emissionen der Staterteile – Drittel-, Achtel- und 1/24-Statere der Gruppe Athene Alkidemosgut lesbar[8]. Während die Aversseite der Nominale dieser Münzen sich von Fall zu Fall voneinander grundsätzlich unterscheidet, denn es wird jeweils ein ganz anderer Kopftyp abgebildet, blieb das Reversmotiv das gleiche (Abb. 3:2–6) – es geht um einen Motiv der differenziert stilisierten, schreitenden Athene Alkidemos mit Helm, Lanze und Schild nach rechts und der entstellten griechischen Umschrift. Diesem Bild begegnen wir auf vielen griechischen Münzen – z.B. auf den ägyptischen Tetradrachmen Ptolemaios I. aus der Zeit 310/305 v. Chr., ferner auf den mazedonischen Tetradrachmen von Antigonos II. Gonatas von 277/239 v. Chr. oder auf den Tetradrachmen Philipps V. von 221/179 v. Chr[9]. Eben die Prägungen von Antigonos II. Gonatas konnten als Vorlagen für die boischen Goldmünzen gedient haben. Dieses chronologische Konzept stimmt auch völlig mit der Chronologie der Siedlung von Němčice überein. Die Nominalen der Gruppe Athene Alkidemos wurden anscheinend 100 Jahre lang geprägt und ihre Bilder wurden allmählich stark barbarisiert, zugleich sank ihr Gewicht[10].

Über die Produktion der Silbernominalen in der älteren Phase des boischen Münzwesens war bis zur Entdeckung der Siedlung in Němčice nicht viel bekannt. Gegenwärtig ist es offensichtlich, dass die Boier seit Anbeginn ein bimetallisches Währungssystem erschufen, das z.T. vom griechischen Münzwesen inspiriert war. Die Produktion

---

[1] Dieser Beitragent standim Rahmen der wissenschaftlichen Projekte, die finanziell von der Grantagentur der Tschechischen Republik unterstützt wurden: "Keltské mincovnictví ve 3. a 2. století v českých zemích a jeho vztah k oppidálnímu období" [*Keltisches Münzwesen im 3. und 2. Jahrhundert in den böhmischen Ländern und seine Beziehung zum oppidalen Zeitalter*] (Reg. Nr. 13-24707S).

[2] Paulsen 1933, Taf. 1–2.

[3] Militký 2015a, pp. 71–72.

[4] Čižmář, Kolníková, Noeske 2008; Kolníková 2012.

[5] Kolníková 2012.

[6] Kolníková 2012, pp. 13–22; Fröhlich 2013, pp. 23–28; Rudnicki 2013.

[7] Paulsen 1933, nr. 48–58.

[8] Paulsen 1933, nr. 61–99, 112–150.

[9] Militký 2015a, pp. 72–73.

[10] Holodňák, Militký 2014, p. 571, Taf. 3.

von Silbermünzen im Vor-Oppida-Zeitalter (LT C1–C2) kann in zwei Zeithorizonte geteilt werden[11]. Zu der älteren Phase zählt die Gruppe von Tetradrachmen, Drachmen und Halbdrachmen mit dem Pferdemotiv auf dem Revers, das mit den Symbolen in der Gestalt der sog. Leier oder Rosette ergänzt ist[12]. Diese Münzen sind in Němčice nur mit wenigen Stücken vertreten[13], und gegenwärtig ist es offenkundig, dass sie aus anderen Gebieten stammen – die Tetradrachmen vor allem aus dem Gebiet der Südwestslowakei, die Drachmen und Halbdrachmen aus dem östrreichischen Donauraum. Mit diesen Prägungen hängen direkt auch die Oboli mit der Rosette über dem Pferd (Abb. 3:7) zusammen, welche wiederum auch auf der Siedlung in Němčice reichlich vertreten sind[14], wo sie vermutlich auch geprägt wurden.

Die jüngere Phase der Produktion von Silbernominalen repräsentieren im Zeithorizont der Existenz der Siedlung von Němčice nur die Oboli des Typs Roseldorf/Němčice I und II[15]. Diese Münzen haben auf dem Avers einen glatten Buckel und auf dem Revers das Bild des Pferdes – der Typ I nach rechts und der Typ II nach links (Abb. 3:8–9). Der Typ I knüpft in typologischer Hinsicht eindeutig an die älteren Emissionen mit der Rosette über dem Pferdan. Der Typ II stellt den vorherrschenden Nominal der Lokalität von Němčicedar. Der Untergang der Siedlung von Němčice fällt in die zweite Hälfte (am ehesten in das 3. Viertel) des 2. Jahrhunderts v. Chr. – eine genauere Datierung ist vorerst nicht möglich[16].

Es ist interessant, dass aus dem Korridor der Bernsteinstraße nur wenige Depots bekannt sind (Abb. 4)[17]. In Mähren geht es vor allem um den wichtigen Sammelfund von Plumlov, auch wenn aus dem ursprünglich 50–60 Statere des Typs Athene/ Athene Alkidemos umfassenden Hort nur eine einzige Münze erhalten ist. Zwei Sammelfunde sind aus Schlesien bekannt – das Depot Gorzów umfasste mindestens 37 Münzen – Statere, Drittel-, Achtel- und 1/24-Statere der Gruppe Athene Alkidemos[18]. Analoge Zusammenstellung weist auch das Depot Brzezinka Średszka auf, das urpsrünglich etwa 30 Stück umfasste, wovon nur drei erhalten sind[19]. Es ist also offenkundig, dass das Vergraben von Münzen im Vor- Oppida-Zeitlater nicht viel verbreitet war, vor allem fällt die Absenz der Depots von Silbermünzen auf.

Die obengenannten Zentralsiedlungen sind mit dem Kommunikationskorridor der Bersteinstraße verbunden, und es ist sehr interessant, dass auf diesen räumlich weit voneinander entfernten Plätzen die gleichen Münztypen vorkommen. Es darf vorausgesetzt werden, dass die goldenen Emissionen der Gruppe Athene Alkidemos wie auch die Silberoboli des Typs Roseldorf/Němčice I und II auf allen Lokalitäten parallel geprägt wurden. Dieser Befund deutet auf eine interessante Zusammengehörigkeit zwischen den Bewohnern beider genannten Siedlungen hin – nur so kann die Produktion und der Gebrauch der gleichen Münztypen auf einem dermaßen weiträumigen Gebiet erklärt werden, denn die Entfernung zwischen beiden Orten beträgt beinahe 300 km.

Spätestens im letzten Drittel des 2. Jahrhunderts v. Chr. gingen alle diese Siedlungen entweder unter, oder, wie im Fall von Roseldorf, ging die Siedlungsintensität weitgehend zurück. Manchmal wird der Untergang dieser Siedlungen mit dem Kriegszug der Kimbern und Teutonen (etwa 113–101 v. Chr.) in Verbindung gebracht. Auf jeden Fall stellt aber der Untergang der Wirtschafts- und Handelszentren einen bedeutenden sozialen Wandel dar, dessen Ursachen sich unserer Kenntnis bislang entziehen. Damals musste aber irgendeine Änderung eingetreten sein, die für die weitere Existenz der keltischen Gesellschaft fundamental war und zum grundlegenden Wandel ihrer Siedlungsstrategie bezüglich der lokalen Zentren führte[20].

3. Das Münzwesen des Vor-Oppida-Horizontes in Böhmen

Von den Ereignissen in Böhmen zwischen der Mitte des 3. und der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. wissen wir bislang nur wenig. Nach dem heutigen Stand unserer Kenntnis kann nicht verlässlich belegt werden, ob hier auch die goldenen Statere des Typs Niké und die Emissionen des Typs Athene Alkidemos geprägt wurden. Gegenwärtig zeigt sich klar, dass auf böhmischem Gebiet im Horizont LT C1–C2 vor allem Münzen aus der Gruppe der sog. böhmischen Lokalemissionen geprägt wurden (Abb. 5), die früher als Prägungen der Nebenreihen bezeichnet wurden[21]. Es geht um Goldmünzen des prinzipiell gleichen Währungssystems wie die Emission Athene Alkidemos, wobei diese Prägungen in ikonographischer Hinsicht völlig unterschiedlich sind, und wir begegnen einer vielfältigen Mischung von Motiven. Bereits K. Castelin[22] erkannte anhand der Gewichtsanalyse, dass diese Münzen zwei Zeithorizonten entstammen. Die ältere Phase der Produktion repräsentieren folgende Typen: Kopf / Stier (Abb. 5:1)[23], Buckel / Athene Alkidemos[24], Buckel

[11] Militký 2015a, p. 73.
[12] *Ibid.*
[13] Kolníková 2012, nr. 169–171.
[14] Kolníková 2012, nr. 172–237.
[15] Kolníková 2012, nr. 238–878.
[16] Militký 2015a, p. 73
[17] Militký 2015a, p. 74
[18] Rudnicki 2013
[19] Woźniak 1967, p. 223, nr. 1, Taf. I:14–16; Castelin 1976b, pp. 241–242

[20] Militký 2015a, p. 75.
[21] Castelin 1965, pp. 40–52; Nemeškalová, Jiroudková 1974; Castelin 1976a; Kolníková 2006, pp. 21–28; Černý, Kolníková 2006; Militký, Profantova 2007, pp. 23–27; Horsnæs, Militký 2008, pp. 10–15; Kolníková 2012, pp. 23–24; Militký 2013, pp. 127–128; Holodňák, Militký 2014, pp. 572–574; Militký 2015a, pp. 75–77; Militký 2015b.
[22] Castelin 1965, pp. 40–49.
[23] Paulsen 1933, Taf. 11: 227–229.
[24] Paulsen 1933, Taf. 8: 175–181; Militký, Profantova 2007, pp. 23–27.

/ Kniender Kriger[25], Eber / Stehender Krieger(Abb. 5:5)[26] und Kopf / Athena Alkidemos(Abb. 5:8)[27]. Zu den Emissionen des älteren Horizonts zählt ebenfalls der Typ Hrušovka[28], ferner die neu erkannte Gruppe stilisiertes Gesicht / Torques[29], wie auch manche bisherin Einzelfunden bekannte Prägungen, die nur z.T. publiziert wurden[30]. Es ist interessant, dass in dieser Zeit hier parallel auch Drittelstatere und neu erkannte Viertelstatere geprägt wurden mit einem Gewicht um 2 g – dieses Nominal wurde anscheinend aus dem Westen, wahrscheinlich direkt aus Gallien übernommen(Abb. 5:4)[31]. Es sind bereits vier Typen bekannt[32].

Den jüngeren Horizont der Produktion von Goldmünzen aus der Grupper der sogenannten böhmischen Lokalemissionen repräsentieren folgende Typen: Symmetrisches Ornament / Pferd (Abb. 5:7)[33], Kniender-Krieger / Pferd[34], Buckel / GaloppierendesPferd[35] und Dreiteiliges Ornament / Pferd (Abb. 5:7)[36]. Diese vier Gruppen entstanden wiederum mit Sicherheit auf böhmischem Gebiet, was vor allem durch unpublizierte Funde belegt werden kann.

In den letzten Jahren gelang es, viele neue Typen der Silberoboli nachzuweisen, die im Laufe des Horizonts LT C1–C2 auf böhmischem Gebiet entstanden sind[37]. Metrologisch wie auch in der Art ihrer Ausführung sind sie vor allem den Typen Roseldorf / Němčice I und II ähnlich, jedoch mit einer völlig abweichenden Ikonographie (Abb. 5:9). Manche davon repräsentieren die kleinsten Nominale zu den Goldprägungen aus der Gruppe der sog. böhmischen Lokalemissionen, andere stellen ganz spezifische Typen dar. Dieses Material wurde bisher nicht vollständig publiziert – ein Teil der Oboli wurde in die typologische Übersicht im Rahmen der Publikation von Münzen aus NěmčicenadHanou eingeordnet, jedoch ohne dass die böhmische Herkunft der Münzen erkannt wurde[38]. Es ist somit offenkundig, dass auf böhmischem Gebiet die kleinen Silberoboli intensiv produziert wurden, und es kann sogar die begrenzte Produktion der Halbdrachmen und Halboboli[39] vorausgesetzt werden. Die Erforschung der Silbermünzen der Vor-Oppida-Zeit aus dem böhmischen Gebiet steht aber zunächst noch in der Anfangsphase.

Es ist wahrscheinlich, dass die Gold- und Silbermünzen aus der Gruppe der sog. böhmischen Lokalemissionen auf böhmischem Gebiet etwa seit der Mitte des 3. Jahrhunderts bis zum Ende des 2. Drittels des 2. Jahrhunderts v. Chr. entstanden sind. Bisher gelang es aber nicht zu ermitteln, wo genau diese Münzen geprägt wurden. Beträchtliche Unterschiede in der Ikonographie deuten darauf hin, dass sie parallel an mehreren Orten geprägt sein mussten. Dadurch unterscheidet sich das relativ kleine Gebiet von Böhmen wesentlich von der im Grunde einförmigen Produktion im Korridor der Bernsteinstraße.

Die meisten bisher registrierten Siedlungsfunde von böhmischem Gebiet wurden in kleineren Niederlassungen entdeckt, und die meisten registrierten Münzkollektionen dieses Zeithorizonts umfassen weniger als 10 Stück (Abb. 2). Manche Aspekte der Siedlungen mit lokal begrenzter Zentralfunktion sind z.B. im Falle von Sedlec[40] feststellbar – auch hier wurden aber bisher weniger als zwei Dutzend Münzen gefunden. Eine bedeutende Entdeckung stellt die Ermittlung der weiträumigen Niederlassung nahe der Gemeinde von Žehuň dar[41]. Dieser Fundort liegt unter dem Wasserspiegel und wurde bislang nur mit Metalldetektoren untersucht. Es handelt sich um die erste Zentrallokalität in Böhmen mit Belegen des intensiven Geldumlaufs während aus dem Horizont LT C1–C2. Hier wurden mehr als 100 Münzen entdeckt, wobei der Vor-Oppida-Zeithorizont etwa 50% der Münzen repräsentiert. Die Goldmünzen der Gruppe Athene Alkidemos, der Obolus mit Stern und die Oboli des Typs Roseldorf/ Němčice II sind höchstwahrscheinlich Importe aus dem Korridor der Bernsteinstraße. Als wichtigerUmstand ist der bedeutendeAnteil von Goldmünzen aus der Gruppe der sog. böhmischen Lokalemissionen, einschließlich mehrerer Typen der Oboli, zu betrachten. Die Siedlung in Žehuň eröffnet neue Sichtweisen auf die Münzproduktion in Böhmen, und es ist wahrscheinlich, dass es mehrere vergleichbare Lokalitäten auf böhmischem Gebiet gibt. Žehuň aber repräsentiert mit Sicherheit eine Niederlassung, die weniger bedeutsam als NěmčicenadHanou oder Roseldorf war – es fehlen hier z.B. deutliche Belege der metallurgischen Produktion. Einen ernsthaften Kandidaten für eine der Zentralsiedlungen auf böhmischem Gebiet stellt Lovosice dar[42]. Es ist somit offensichtlich, dass wir in der Frage der Erforschung der Regionalzentren im Vor-Oppida-Horizont in Böhmen erst am Anfang stehen.

Im Unterschied von der jüngeren Phase des keltischen Münzwesens, die mit der Existenz der Oppida verbunden ist, sind aus dem Horizont LT C1–C2 nur wenige Münzfunde bekannt[43]. Es ist offensichtlich, dass die Vergrabung von Münzen im voroppidalen Zeitalter nicht viel verbreitet war und auch die Absenz der Sammelfunde von Silbermünzenfällt auf. Von

[25] Paulsen 1933, Taf. 9: 200–204, 10: 205–214.
[26] Paulsen 1933, Taf. 12: 248–256.
[27] Paulsen 1933, Taf. 9: 197–199; Militký 2015b, Abb. 1:7.
[28] Nemeškalová, Jiroudková 1974.
[29] Paulsen 1933, Taf. 10: 222–225.
[30] Paulsen 1933, Taf. 9: 196, 10: 215, 11: 243–245, 12: 257–258; Horsnæs, Militký 2008, p. 6, nr. 4.
[31] Militký 2015a, p. 76.
[32] Paulsen 1933, Taf. 9: 196, 10: 222–225, 11: 244; Allen 1967.
[33] Paulsen 1933, Taf. 11: 233–234.
[34] Paulsen 1933, Taf. 11: 232; Militký 2015b, Abb 1:2–6.
[35] Paulsen 1933, Taf. 11: 230–231.
[36] Paulsen 1933, Taf. 11: 235–237; Militký 2015b, Abb 1:8.
[37] Militký 2015a, p. 76.
[38] Kolníková 2012, Var. C–E, G, K, P und U.
[39] Militký, Vacinová 2012, nr. 7–8.
[40] Militký 2015a, p. 76.
[41] Militký 2015a, p. 77.
[42] *Ibid.*
[43] Übersicht: Smejtek, Lutovský, Militký 2013, pp. 31–32.

den Ursachen dieser Erscheinung kann nur spekuliert werden, mit Sicherheit widerspiegelt sich darin die zeitgenössische Handhabung mit Geld.

Literatur

Allen D. F. 1967, Nový keltský čtvrtstatér z Prahy, *Numismantické listy* 22, 65–67.

Castelin K. 1965, *Die Goldprägung der Kelten in den böhmischen Ländern*. Graz.

Castelin K. 1976a, Nová „vedlejši řada" minci českých Keltů, *Drobná plastika 1976*, č. 1, 1–11.

Castelin K. 1976b, Keltenmünzen in Schlesien. *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 20/21, 221–277.

Černý Z., Kolníková E. 2006, Nový typ keltských zlatých mincí – nález z Polkovic, *Numismatické listy* 41, 49–56.

Čižmář M., Kolníková E., Noeske H.-Ch. 2008, Němčice-Víceměřice –ein neues Handels - und Industriezentrum der Latènezeit in Mähren, *Germania* 86, 655–700.

Fröhlich J. 2013, Nález keltských mincí z Horných Orešian-Majdánu na Slovensku zlato a pôvod keltských mincí typu Athena Alkidemos, *Numismatický sborník* 27/1, 2012–2013, 9–32.

Holodňák P., Militký J. 2014, Dva zlaté předměty z kostrových hrobů z doby laténské ze severozápadních Čech. K možnosti existence předmincovních platidel v horizontu LT B2, in Čižmářová J., Venclová N., Březinová G. (Edd.), *Moravské křižovatky. Střední Podunají mezi pravěkem a historií*, Brno, 563–580.

Horsnæs H. W., Militký J. 2008, Boian coins in the numismatic collection of The National Museum in Copenhagen, *Nordisk Numismatisk Årsskrift* 2003–2005, 5–20.

Kolníková E. 2006, Význam mincí z moravského laténského centra Němčice nad Hanou prekeltskú numizmatiku, *Numismatický sborník* 21, 3–56.

Kolníková E. 2012, Němčice. Ein Macht-, Industrie- und Handelszentrum der Latènezeit in Mähren und Siedlungen am ihren Rande, *Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno* 43, Brno.

Kolníková E. 2015a, Die Boier und die Numismatik – Gegenwärtiger Stand der Forschung und die Möglichkeiten der Interpretation des Fundbestandes, in Karwowski, M., Salač V., Sievers S. (Hrsg.), *Boier zwischen Realität und Fiktion. Akten des Internationalen Kolloquiums in Český Krumlov vom* 14.–16. 11. 2013. *Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte* Band 21, Bonn, 77–109.

Kolníková E. 2015b, Schatzfund der keltischen Goldmünzen vom unbekannten mittelböhmischen Fundort, OSOV 2. *Beiträge zum 6. Österreichischen Numismatikertag. Hall in Tirol, 14.–16. 5. 2014, HallerMünz-Blätter* 8, 57–68.

Militký J. 2013, Coinage in the La Tène period, in N. Venclová (ed.), *The Prehistory of Bohemia 6. The Late Iron Age – The La Tène Period*, Praha, 127–134.

Militký J., Profantová N. 2007, Nález keltské zlaté mince v raně středověkém hrobu v Klecanech (okr. Praha-východ), *Numismatický sborník* 22, 19–29.

Militký J., Vacinová L. 2012, *Keltské, římské a raně byzantské mince (3. století před Kristem–7. století po Kristu)*, Národní muzeum – Chaurova sbírka. Díl X. Praha.

Nemeškalová, Jiroudková Z. 1974, Keltská zlatá mince z Hrušovky, o. Litoměřice, *Archeologické rozhledy* 26, 477–480.

Paulsen R. 1933, *Die Münzprägungen der Boier*, Leipzig Wien.

Rudnicki M. 2013, Skarbzlotych monet celtyckich z Gorzowa nad Przemszą, *Wiadomości numizmatyczne* 58, 1–91.

Smejtek L., Lutovský M., Militký J. 2013, *Encyklopedie pravěkých pokladů*, Praha.

Woźniak Z. 1967, Monety celtyckie z ziempolskich., *Wiadomości numizmatyczne* 11, 201–231.



Abb. 1. Stater, Typ Nike – Nachahmungen der Statere Alexander III. 1. StarýBydžov; 2–3. Nechanice (NM Praha, Photo J. Vaněk).

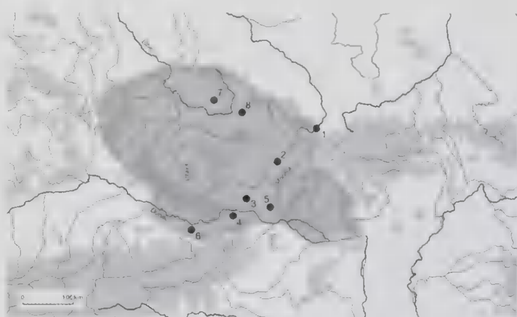


Abb. 2. Wirtschafts- und Handelszentren sowie Zentralsiedlungen mit hohem Anteil von Münzen aus dem Horizont LT C1–C2. 1. NowaCerekwia; 2. NěmčicenadHanou; 3. Roseldorf; 4. Etzersdorf; 5. Stripfing; 6. Neubau; 7. Žehuň; 8. Sedlec.

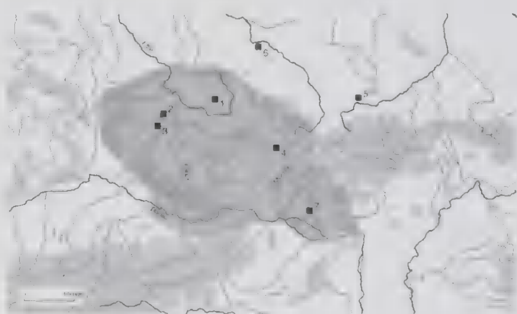


Abb. 4. Bedeutende Münzdepots aus dem Horizont LT C1–C2. 1. Nechanice; 2. Stradonice-Lísek; 3. Osov (2); 4. Plumlov; 5. Gorzów; 6. BrzezinkaSredszka; 7. Horné Oriešany.



Abb. 3. Münzproduktion der Wirtschafts- und Handelszentren im Korridor der Bernsteinstaße–NěmčicenadHanou. 1. Stater, Typ Athene / Athene Alkidemos; 2–3. Drittelstater, Typ Athene Alkidemos; 4. Achtelstater, Typ Athene Alkidemos; 5–6. 1/24-Stater, Typ Athene Alkidemos; 7. Obolus, Typ mit Stern; 8. Obolus, Typ Roseldorf / Němčice I; 9. Obolus, Typ Roseldorf / Němčice II (Archiv des Verfassers).



Abb. 5. Münzproduktion auf böhmischem Gebiet im Horizont LT C1–C2. Prägungen aus der Gruppe der sog. böhmischen Lokalemissionen. 1. Stater, Typ Kopf / Stier (Nechanice); 2. Drittelstater, Typ Kopf / Knieende Gestalt (Stradonice); 3. Achtelstater, Typ Kopf / Vogel (ohne Lokalität); 4. Viertelstater, Typ Vogel / Harpyie (Hřebečníky); 5. Stater, Typ Eber / Stehender Krieger (Peruc); 6. Stater, Typ Buckel / KnieenderKriger (Nechanice); 7. Drittelstater, Typ Symmetrisches Ornament / Pferd (ohne Lokalität); 8. Achtelstater Typ Kopf / Athene Alkidemos (ohne Lokalität); 9. Obolus, Typ Pegasus (Dobřenice).

Stefania Montanaro

La monetazione dei centri peuceti

Nel panorama generale della monetazione dell'antica Puglia viene esaminata la documentazione numismatica inerente il territorio, attualmente, pertinente alla Puglia centrale. Qui insistevano antichi insediamenti indigeni, alcuni dei quali coniavano moneta, facenti parte del territorio convenzionalmente attribuito ai Peuceti; una delle popolazioni anelleniche che con i Dauni e i Messapi costituiva le tre ripartizioni "etniche" in cui si articolarono gli *Iàpyges*.

In tale area peuceta, dalla fine del IV secolo a.C., avrebbe avuto inizio, come riportato dalla maggior parte dei cataloghi[1], la produzione di serie in argento, piccoli divisionali dei centri di *Caelia* e *Rubi*. L'esame tipologico e ponderale, condotto sulle emissioni elencate, sembrerebbe portare a un abbassamento della cronologia tradizionale. L'analisi ponderale dei dioboli di *Caelia* (Fig. 1) e *Rubi* (Fig. 2) rivelerebbe la possibilità di un aggancio metrologico con lo statere tarantino ridotto (6,60 gr ca.). L'avvio di tali produzioni locali di divisionali in argento risulterebbe, così, ponderalmente allineato con i sistemi propri delle zecche che sono maggiormente rappresentate nella composizione dei tesori di III sec. a.C. rinvenuti in Peucezia[2]. I dioboli emessi da tali centri utilizzano la stessa tipologia (D/ *Athena* R/ *Herakles*) presente sui dioboli coniati da *Tarentum*, prodotti dalla *poleis* a partire dalla metà del IV secolo a.C. sino al III inoltrato. Tale iconografia compare anche sui dioboli emessi da *Heraclea* e in area Apula sulle serie dei dioboli di *Arpi* e *Teate*, ugualmente abbinata alla testa di *Athena*; sembrerebbe verificarsi una corrispondenza tipo/nominale. L'epigrafe ΔΑΙΟΥ, presente sul R/ dei dioboli e forse, in forma abbreviata, su alcuni oboli di *Rubi* e dioboli di *Caelia*, potrebbe essere un elemento datante poiché presente nelle emissioni di *Arpi* e *Salapia*, ritenute da A.R. Parente produzioni attestate tra il 275-270 a.C. e il 216 a.C.

I nominali inferiori di *Caelia* e di *Rubi*, invece, sarebbero stati battuti su standard fiduciario. Queste produzioni argentee sarebbero da collocare, come già sostenuto da A. Siciliano[3], negli anni successivi all'arrivo di Pirro (280-250 a.C.); gli studi condotti sulle tipologie sembrerebbero confermare tale datazione. L'*Helios* che compare su dritto delle monete di Rubi (Fig. 3) è stato ritenuto da molti studiosi un elemento datante poiché accostato agli esemplari emessi da *Tarentum* durante il periodo di Alessandro il Molosso, tuttavia - come già sostenuto da M. Caltabiano - tale tipologia risulta essere piuttosto diffusa nel repertorio figurativo dell'Italia antica; anzi l'accostamento maggiormente confrontabile dovrebbe essere quello con un'emissione di *Metapontum* (primo quarto III- metà III sec. a.C.)[4]. Datazione che sembrerebbe confermata anche dall'adozione del tipo del rovescio, due crescenti lunari con globetti, che rimanderebbe ad un'emissione di *Tarentum* del 280-228 a.C.[5] È forte, inoltre, l'analogia con l'esemplare in argento di *Canusium*, D/ Testa radiata di *Helios* frontale R/ Due crescenti lunari; ΔA, K-A.

Sempre più dati confermerebbero l'assegnazione a *Caelia* peuceta delle monete con Testa imberbe/ Anforetta (Fig. 4) attribuite, invece, da alcuni studiosi alla *Caelia* messapica. Sul dritto l'effige di testa imberbe con elmo conico crestato e laureato sembrerebbe rimandare a un'emissione enea di *Canusium*, sul cui R/ è raffigurato un cavaliere con elmo crestato (Fig. 5). Tale elmo, che è a *pilos*, è similare all'elmo di *Caelia*; esso presenta la medesima forma e resa dei dettagli. La Parente sostiene che il cavaliere di *Canusium* identifichi il ruolo dell'eroe mitico, e attraverso di lui, della classe dirigente canosina che di questi si considerava discendente[6]. Sul rovescio compare un'anforetta la quale sarebbe una delle numerose versioni di una famiglia di vasi accumunati dalle due alte anse a nastro verticale, prodotte dalle culture indigene della Puglia e della Basilicata; non è dunque una caratteristica esclusiva delle trozzelle messapiche. Sull'anforetta della moneta di Caelia si può notare alla base dell'ansa verticale un'ansa orizzontale; forma che non risulta mai attestata in Messapia e che rimanda, invece, alla tradizione dell'area peuceta, dove tale manufatto, la *nestoris*, è piuttosto diffusa. In alcune di queste *nestorides* di tipo peuceta è frequente la rappresentazione del ritorno del guerriero, un tema caro a molte culture indigene dell'Italia meridionale, caratterizzate, in diversa misura, da una forte ideologia del valore militare personale e della celebrazione della vittoria, presente tanto nel mondo lucano che apulo. Il tipo raffigurato sul D/ delle monete potrebbe raffigurare un guerriero, con riferiemento a tali tematiche. Inoltre, la forma vascolare

[1] *HN Italy* 2001, p. 87, nn. 757-7; p. 91, nn. 807-813.
[2] Travaglini, Camilleri 2010, p. 363.
[3] Siciliano 1992, p. 555.
[4] Caccamo Caltabiano 2010, p. 122.
[5] *HN Italy* 2001, p. 105, n. 1077.
[6] Parente 2009, pp. 95-96.

dell'anforetta e la presenza delle apicature sull'etnico sono caratteristiche che si diffondono nel III sec. a.C.

Le iconografie utilizzate sui dioboli di tali emissioni indigene, sembrerebbero ispirarsi all'ambiente magnogreco, affiancate da un etnico in caratteri greci. Per gli oboli i tipi sono originali (bucranio/lira; cratere, cornucopia, *oinochoe*/lira; testa imberbe con elmo conico crestato e laureato/ anforetta) e collegherebbero strettamente *Caelia*, *Rubi* e il centro daunio di *Canusium*.

Tali elementi suggerirebbero per la produzione argentea, come già sostenuto da A. Travaglini e A. Siciliano, uno scenario che ben si collocherebbe nell'orizzonte cronologico che vede l'area peuceta già inserita nell'orbita romana[7]. Le emissioni monetali potrebbero essere una forma di sponsorizzazione e di promozione sociale, in funzione celebrativo-ostentativa[8], da parte dei membri delle élites aristocratiche. La Parente ritiene che il nome *Dazos*, presente nella legenda, prenome largamente diffuso in tutta l'antica Puglia, attestato anche nelle emissioni di *Arpi* e *Salapia*, acquisterebbe un significato storico-politico particolare, in quanto, solo determinate condizioni di amicizia con Roma avrebbero potuto permettere l'apposizione di un nome personale sulle monete[9].

Per quanto concerne le emissioni monetali in bronzo[10], in Peucezia, si nota l'uso di due sistemi ponderali: I) "greco" (senza indicazione del valore) a *Azetium*, *Butuntum*, *Gru[mum]*, *Neapolis*, *Rubi* e *Sidion*; II) "romano" (con indicazione del valore) a *Barium*, *Caelia* e *Mateola*[11].

Le iconografie adottate per le produzioni di *Azetium* (Fig. 6a-b-c), *Butuntum* (Fig. 7a-b-c) e *Rubi* per i gruppi 8-11-12 (Fig. 8) sembrerebbero rimandare a prototipi metapontini e tarantini d'età pirrica/post-pirrica. L'analisi epigrafica ha, per tali serie, rilevato dei dettagli (rimpicciolimento delle lettere tonde più piccole e l'incurvamento di certe linee rette) che rimanderebbero alla seconda metà del III secolo a.C. Lo studio ponderale sulle monete di *Azetium*, *Butuntum* e *Rubi* G8-G11-G12 ha evidenziato la presenza di un nominale maggiore, della metà di questo e di 1/3.

Per quanto concerne le emissioni di *Neapolis*, la tipologia mostra oltre all'utilizzo di effigi metapontine e probabilmente anche siracusane, un'ispirazione d'oltre sponda adriatica. Un elemento "datante" potrebbe essere l'iconografia rappresentata sul D/ degli esemplari del gruppo 2 (Fig. 9). Secondo gli studi condotti dalla Caltabiano, difatti, le teste e i busti femminili velati delle dee feconde, come *Demeter*, si daterebbero tra il 222 e il 220 a.C.[12] Datazione che sembrerebbe confermata dall'analisi epigrafica che ha rilevato dei dettagli (asta orizzontale spezzata dell'A e asta orizzontale più lunga delle verticali del Π) che rimanderebbero alla seconda metà del III sec. a.C. Da segnalare la presenza di una contromarca sul R/ di alcuni esemplari dei gruppi 1 (Fig. 10) e 2. L'analisi ponderale ha messo in evidenza una forte oscillazione per i pesi degli esemplari G1 (Fig. 11), il che potrebbe indicare una coniazione tutt'altro che sporadica, il peso medio di G2 è simile a quello degli esemplari G2 di *Azetium* e *Butuntum*; il peso medio del gruppo 3 risulta similare a quello di *Butuntum* G3.

La ricerca effettuata sulle produzioni enee di *Rubi* ha rilevato, inoltre, l'adozione anche di prototipi iconografici "originali", ovvero privi di confronti con le altre emissioni locali. A quest'ultima categoria apparterrebbero: la *Nike* del G10 (Fig. 12), la cui resa rimanda a un'emissione aurea dei *Brettii* del 216 a.C.[13], e la figura femminile G12, stante con patera e cornucopia (Fig. 13), identificata come *Tyche* e piuttosto diffusa nelle iconografie della monetazione siciliana del tardo III sec. a.C.

Interessanti, sempre dal punto di vista tipologico, le monete del G9 di *Rubi* (Fig. 14). La testa che compare sul dritto sembrerebbe non essere di *Herakles*; a un attento esame si vede che ad ornare la testa imberbe è un diadema non una *stephane*. B. Carroccio, nel suo articolo sulla propaganda annibalica nelle monetazioni della II guerra punica, pone in evidenza come nelle emissioni di quest'epoca, ad esempio dei *Brettii*, sia diffusa la presenza di teste maschili imberbi, variamente coronati, con tratti a volte individualizzati[14]. A mio avviso è forte la somiglianza, nelle fattezze fisiche del volto, fra il tipo del dritto di questo gruppo e l'immagine di Filippo V di Macedonia raffigurata su un'emissione in argento della fine del III-inizi II sec. a.C. (Fig. 15).

All'interno del G8 di *Rubi* si nota non solo una differenziazione della resa stilistica dei tipi, ma anche epigrafica e ponderale (Fig. 16a-b). L'analisi epigrafica ha rilevato, per i gruppi 8-9-10, la presenza della lettera Ψ (psi). Essa è uno dei cosiddetti segni complementari, tra gli ultimi a essere introdotti nell'alfabeto greco e in quegli alfabeti indigeni che usano lettere greche. Per tali gruppi lo studio ha evidenziato come G9 sia la metà ponderale di G8 e G10 sia ¼ di G8. Questi ultimi valori di *Rubi* potrebbero confrontarsi con quelli delle serie di sestanti, once (½ del sestante) e semionce (¼ del sestante) di *Caelia*, *Barium*, *Mateola*?

A tal proposito i bronzi con segno di valore, riconducibili al mondo monetario romano sotto il profilo ponderale, spesso lo sono anche per la tipologia; ciò accade, ad esempio, con le emissioni di *Caelia* (Fig. 17) e di *Barium*. Alcune tipologie utilizzate da *Caelia* sono le stesse adottate da *Azetium*, *Rubi* (l'aquila su fulmine) e

---

[7] Siciliano 1989, pp. 166-167; Travaglini 2010, pp. 383-384.

[8] Come si può notare dall'uso di alcune tipologie. Testa imberbe con elmo conico crestato e laureato/Anforetta.

[9] Parente 2000, p. 238.

[10] Per semplicità le emissioni di tali zecche saranno suddivise in gruppi.

[11] Siciliano 1989, p. 167.

[12] Caccamo Caltabiano 2007, p. 71.

[13] Caccamo Caltabiamo 1995, p. 155.

[14] Carroccio 2011, p. 40.

Butuntum (fulmine alato); interessante anche il rimando ad iconografie in uso fra i Bretti e i Mamertini (G10) (Fig. 18).

Le diverse e numerose serie monetali del bronzo di *Caelia* sembrerebbero battute su nominali, dal sestante alla semioncia, contraddistinti, ad eccezione di quest'ultima, da segni di valore secondo il sistema romano, e inquadrabili su base metrologica fra le riduzioni ponderali sestantale ed onciale piena[15]: le riduzioni cui fu soggetta Roma nel corso della guerra annibalica. Tale cronologia sembrerebbe confermata da un dettaglio epigrafico: l'incurvamento delle linee rette e il rimpicciolimento delle lettere tonde più piccole (Ω); e inoltre dal ritrovamento, a Carbonara, di un'oncia all'interno di un contesto chiuso databile fra la fine del III ed II sec. a.C. Interessante, a mio avviso, anche il ritrovamento di un esemplare a *Phoinike*; tale centro svolse un ruolo di primo piano al tempo delle guerre illiriche e della prima guerra fra la Repubblica romana e Filippo V di Macedonia[16].

L'analisi ponderale delle emissioni attribuite a *Barium* ha rilevato una produzione monetale che va dal sestante alla semioncia, contraddistinti, ad eccezione di quest'ultima, da segno di valore secondo il sistema romano, e inquadrabile su base metrologica nella fase sestantale ridotta[17]. Datazione che sarebbe confermata sia dalla tipologia (la rappresentazione del *corvus* della prua sembrerebbe simile a quella delle emissioni romano-repubblicane di riduzione semilibrale, datate al 217-215 a.C.[18]) che dal rinvenimento a Vieste di una moneta di *Barium*, all'interno di una tomba datata alla fine del III sec. a.C. È da evidenziare, anche qui, l'uso della contromarca[19] (Fig. 19); tale presenza è probabilmente l'indice, come già sostenuto da A. Siciliano, di una circolazione reiterata di alcuni esemplari[20].

Si è cercato, inoltre, di fare chiarezza sulla localizzazione dei centri emittenti le monete a legenda ΓPY e MAT; assegnate le une a Grumo Appula o Grumento Nova, le altre a Mottola o Matera. L'esiguo materiale a disposizione non permette ad oggi una chiara attribuzione del centro di emissione delle monete a legenda ΓPY[21]; differente, invece, il caso delle monete a legenda MAT. Qui l'iconografia sembrerebbe rifarsi pedissequamente - per quanto concerne gli esemplari del gruppo 1 (Fig. 20) - alle once prodotte da *Venusia* (leone seduto a destra con lancia tra le fauci), e per gli esemplari di G2 (Fig. 21), a un tipo presente sulle monete di *Sidíon (Herakles* nudo a d. poggiato alla clava). Riguardo la zona di rinvenimento durante scavi effettuati dalla Soprintendenza nel 1971 ad Altamura, furono rinvenute tre monete emesse da *Arpi* (Zeus/Cinghiale AE), *Caelia* (sestante) ed una a legenda MAT (G1). Da segnalare, inoltre, la presenza di un esemplare di G1 presso il Museo Civico "G. Fiorelli" di Lucera. L'iconografia e i dati di rinvenimento sembrerebbero indicare che l'area d'emissione potrebbe essere collocata in una zona tra Gravina (*Sidíon-Silvium*), Venosa (*Venusia*), Altamura e Lucera. Elementi che sembrano deporre a favore dell'attribuzione di tali monete al centro antico di Matera piuttosto che di Mottola. L'analisi ponderale ha inoltre rilevato una produzione inquadrabile su base metrologica nella fase sestantale ridotta e onciale piena[22].

L'indagine condotta sulle monete emesse da *Sidíon* (Fig. 22) ha posto in evidenza l'importanza che potrebbe ricoprire il dato di contesto dei rinvenimenti monetali qualora, come è avvenuto in questo caso, ne fossimo in possesso. Al momento si conoscono 12 esemplari attribuiti alla zecca di *Sidíon*, di 7 di essi è nota la località di rinvenimento: Gravina. Durante gli scavi del 1994 a Gravina fu rinvenuto un esemplare riconducibile a *Sidíon*, proveniente da un contesto chiuso databile al primo quarto del III sec. a.C. Si può dunque dedurre *in primis*, sulla base della distribuzione topografica, che la produzione monetale si può attribuire ad un antico centro localizzato nell'attuale territorio di Gravina, *in secundis* che il dato cronologico è indicato dal primo quarto del III sec. a.C.

Dai dati raccolti è emerso che le emissioni dei centri peuceti sembrerebbero collocabili all'indomani della conquista della regione da parte di Roma e del definitivo scioglimento dell'*ethnos* peucezio, e che terminarono al volgere della II guerra punica. Sono anni in cui l'Italia Meridionale è al centro della rete relazionale che collegava l'Occidente all'Oriente ellenistico e l'Adriatico ne era il punto nevralgico[23]. Il quadro culturale e insediativo che la documentazione disponibile permette di tratteggiare, per questo periodo, sembrerebbe caratterizzato da mutamenti, peraltro graduali, piuttosto che da una crisi che avrebbe provocato una generale "fase di decadenza", le cui cause sono da ricercarsi, invece, nelle distruzioni causate dalla II guerra punica. Dopo il conflitto annibalico l'intero comprensorio peucezio conosce una fase di forte destrutturazione, con la formazione di *ager publicus*[24] e lo stanziamento di coloni; tutto ciò finì per trasformare in maniera radicale l'assetto del territorio[25]. L'aiuto

[15] Carroccio 2004, pp. 92-93; Carroccio 2009, pp. 146-147.
[16] Dopo la vittoria di Annibale a Canne (216/215 a.C.), il giovane re di Macedonia, Filippo V, stabilisce un'alleanza e un'intesa operativa con Annibale (Braccesi 2015, pp. 31-32).
[17] Carroccio 2004, pp. 92-93; Carroccio 2009, pp. 146-147.
[18] Morello 1998, pp. 118-119.
[19] Nell'esemplare Hirsch 1926, 157, si nota la presenza della contromarca sul dritto: un incavo rettangolare all'interno del quale vi è un'immagine che sembra avere le fattezze di una prora di nave. Sono visibili a mio avviso l'*akrostolion*, con la spirale volta verso l'interno, e il rostro superiore.
[20] Siciliano 1988, p. 235.
[21] Interessante il rimando a tipologie siracusane.

[22] Carroccio 2004, pp. 92-93; Carroccio 2009, pp. 146-147.
[23] Caccamo Caltabiano 1995, pp. 177-181.
[24] *Liber coloniarum*, I, 211 L.; *Liber coloniarum*, II, 260-262 L.
[25] Grelle - Silvestrini 2013, p. 215.

prestato ad Annibale penalizzò *Butuntum*, *Caelia* e *Rubi*, come sembra testimoniare l'attestata presenza di *ager publicus populi Romani* in questi centri[26].

Interessante, inoltre, è il rimando, come ampiamente sottolineato, a tipologie dei *Bretti*, di Siracusa e di ispirazione d'oltre sponda adriatica. In merito alla distribuzione territoriale delle emissioni locali è emerso, infine, che le monete peucete non valicarono quasi mai i confini dell'antica Puglia; al momento le attestazioni al di fuori dei "confini regionali" sono solo a Metaponto, *Phoinike* e Timmari[27].

Bibliografia

Braccesi L. 2015, Il canale di Otranto tra IV e III secolo, in *ACSMG 52° Taranto 2012*, Mottola (TA), 807-826.

Caccamo Caltabiano M. 1995, La rete relazionale dei Brettii riflessa nel documento monetale, in De Sensi Sestito G. (ed.), *Atti Convegno Rossano 1992*, Soveria Mannelli, 151-181.

Caccamo Caltabiano M. 2007, *Il significato delle immagini*, Reggio Calabria.

Caccamo Caltabiano M. 2010, La monetazione della Peucezia: conclusioni, in *Atti del 2° Congresso Nazionale di Numismatica Bari 2009*, Bari, 121-133.

Carroccio B. 2004, *Dal basileus Agatocle a Roma. Le monetazioni siciliane d'età ellenistica (cronologia - iconografia - metrologia)*, Messina.

Carroccio B. 2009, Moneta apula e moneta siciliana: elementi di confronto, in *Atti del 1° Congresso Nazionale di Numismatica Bari 2008*, Bari, 131-152.

Carroccio B. 2011, Spunti e modi della propaganda annibalica nelle monetazioni della II guerra punica, *RSF* 37, 35-52.

Fioriello C.S., Mangiatordi A. 2012, Apulia et Calabria. Caelia, *Supplementa Italica* 26, Roma, 27-54.

Grelle F., Silvestrini M. 2013, *La Puglia nel mondo romano. Storia di una periferia. Dalle guerre sannitiche alla guerra sociale*, Bari.

HN Italy 2001 = Rutter N.K., *Historia Numorum Italy*, London.

Marchi M.L. 2010, La Peucezia. Inquadramento storico-topografico, in *Atti del 2° Congresso Nazionale di Numismatica Bari 2009*, Bari, 31-46.

Morello A. 1998, *Prora navis, il potere marittimo di Roma nella monetazione della Repubblica*, Cassino.

Parente A.R. 2000, Dazos e Pullos sulle monete di Arpi e Salapia, *NAC* 29, 235-249.

Parente A.R. 2009, Canosa: la monetazione antica, in *Atti del I Congresso Nazionale di Numismatica Bari 2008*, Bari, 91-115.

Siciliano A. 1988, La monetazione di Barion/Barium, in Andreassi G., Radina F. (edd.), *Archeologia di una città. Bari dalle origini al X secolo*, Bari, 233-235.

Siciliano A. 1989, Dalla lega peucezia al municipio romano. Monetazione della Peucezia, in Tateo F. (ed.), *Storia di Bari. Dalla preistoria al Mille*, Bari, 164-171.

Siciliano A. 1992, La zecca canosina, in Cassano R. (ed.), *Principi, imperatori, vescovi. Duemila anni di storia a Canosa*, Venezia, 555-556.

Travaglini A. 2010, Produzione e circolazione monetale, in *Atti Convegno di Studi Bari 2009*, Bari, 383-390.

Travaglini A., Camilleri V.G. 2010, La documentazione numismatica, in *Atti Convegno di Studi Bari 2009*, Bari, 359-382.

[26] Le indicazioni del *Liber* sembrano confortate dalle tracce di centuriazione attestate archeologicamente (Fioriello - Mangiatordi 2012, p. 35).

[27] Il centro antico di Timmari sembrerebbe rientrare negli insediamenti più interni della Peucezia (Marchi 2010, p. 31).

Tavola

1 2 3 4 5

6a 6b 6c

7a 7b 7c 8

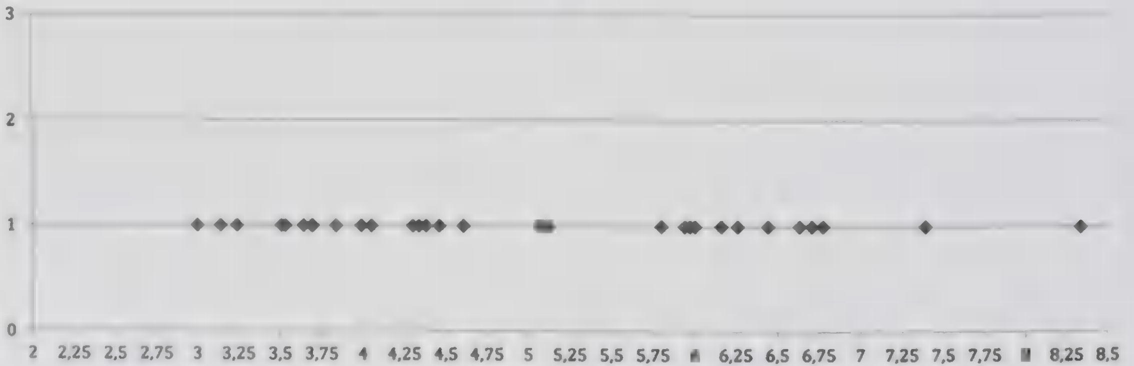
9 10 12 13

14 15 16a 16b

17 18 19

20 21 22

Diagramma dei pesi
Neapolis
Gruppo I



Michael Nick

Celtic Coin Finds in Switzerland: The recent volume of the Swiss Inventory of Coin Finds

A large scale research project *Celtic Coin Finds from Switzerland* has recently been published[1]. The assessment shows numerous aspects of the diverse coin use in regional, chronological and functional respect. Some of the results are presented here.

1. The earliest coin use

The first phase of coin circulation – for which the term «gold horizon» is used here – is characterised above all by gold coins, even if the first silver coins (obols) already appear in graves in this period. The gold horizon can be divided into two periods. The first starts around the middle of the 3rd century BC and is initially restricted to North and West Switzerland. There is no evidence for a local coin production in this early period. In the ensuing phase, which can be dated to roughly the first half of the 2nd century BC, the use of gold coins was more extensive, and now included Northeast and Central Switzerland. For the first time coins were struck on the territory of present-day Switzerland (Fig. 1).

During the entire gold horizon period (c. 250–150 BC) there is no evidence of a proper monetary economy. Most coins in known contexts are restricted to hoards, to deposits in waters and moors, and to burials, so it is likely that they were primarily used in a social or ritual sphere.

2. Money for economic purposes

In the early phase of the late Latène period (LT D1, c. 150–80 BC), for the first time we find settlements in Switzerland in which coins circulated. Most of them are located in Northwest and West Switzerland, as well as on the Central Plateau, only few in North and Central Switzerland. Gold coins are scarce among settlement findings; these are almost exclusively potin coins (Figg. 2-3), together with silver quinarii (Fig. 4) and obols (Fig. 5).

Although there were numerous smaller, rural settlements, evidence of a significant coin circulation concentrates in the large settlements. These were centres of long-distance trade and central markets for the surrounding areas.

In contrast to the situation in the western part of the country, coins are rarely found in East Switzerland. In Valais, too, there is no significant coin circulation during this early phase. In Ticino, Celtic coins, on the whole padanian drachms, are mostly found in hoards (Fig. 6).

3. Silver for military payment?

Coin circulation of the final late Latène period (LT D2, c. 80–15 BC) in many regions is characterised by what is known as the «silver horizon», a phenomenon whose significance has only been recognised in recent years as a result of an increase in the number of finds and findspots. The sites evidencing the silver horizon show a change in the currency in use at the transition from the phase LT D1b to LT D2a (about 80 BC); from potin coinage, which account for about 80% of coins from settlements in the earlier late Latène period, to silver quinarii (Figg. 7-9), which make up the majority of finds in the final late Latène period at the relevant sites. The material from three late Latène settlements in particular allow to divide the silver horizon into four chronological phases: Altenburg (Germany), Rheinau (canton of Zurich) and Yverdon-les-Bains, Sermuz (canton of Vaud). The phases can be distinguished by the use of different types of silver quinarii that characterise them.

The «change in currency» to silver coinage in large areas of Switzerland is in coincidence with a significant influence from the Bavarian region. This process is probably accompanied by an increase in the population that is manifested in the foundation of new settlements, for example Rheinau ZH. Against the background of the archaeological evidence and the written sources, it seems plausible to see the reason for this increase in the production of silver coinage in military activity – whether in the form of military alliances, payment of troops or in tribute – although this does not mean that the coins did not also play a role in the civilian circulation.

4. Regional diversity

However, coin circulation in the final late Latène period (LT D2, c. 80–15 BC) in Switzerland is not defined exclusively by the silver horizon. The appearance of new potin types indicates that there was still a need for small denominations of this kind in the western areas of the country. In East and Southeast Switzerland, though, coin circulation was still rudimentarily developed or non-existent. The canton of Valais shows a distinctive feature. Here mainly drachms of the Veragri were in use (Fig. 10). As they primarily stem from ritual contexts the question arises whether there was a coin circulation for economic purposes at all.

[1] Nick 2015.

5. Iron Age coins after the Roman conquest

And finally the question arises whether and for how long Iron Age coins were still circulating after the Roman conquest. The evidence indicates that during the Augustan period a certain amount of Celtic coinage was still in circulation, although these coins gradually disappeared towards the middle of the 1st century. While the silver and potin coins are generally of types that were found at pre-Roman sites in Switzerland, most of the «gold» denominations (Fig. 11), as well as the small Gallic struck bronzes (Fig. 12) found in Roman context only arrived in Switzerland with the Romans. To sum up, Celtic coins were no longer important as currency from the late Augustan period at the latest.

Bibliography

Nick M. 2015, *Die keltischen Münzen der Schweiz: Katalog und Auswertung* (Inventar der Fundmünzen der Schweiz 12), Bern.

Photo credit:

1, 6, 8, 10: Swiss Inventory of Coin Finds
2: Archäologische Staatssammlung München
3–5: Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt
7: Münzkabinett Winterthur
9: Kantonsarchäologie Zürich
11–12: Kantonsarchäologie Aargau

Plate

Fig. 1

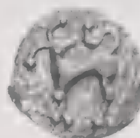
 

Fig. 2

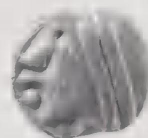
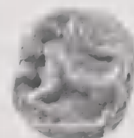
 

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Fig. 10

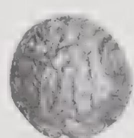
 

Fig. 11

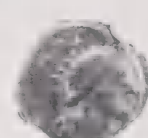
 

Fig. 12

Fig. 1 Quarter-staters of Horgen-Unterentfelden type were the first coins minted on the territory of present-day Switzerland.
Fig. 2 Typical Swiss Potin coin of Zurich type from the pass of the Septimer (canton of Grisons).
Figg. 3-5 Coins from the late La Tène settlement of Basle-Gasfabrik (canton of Basle-Stadt): potin coin of Sequani type (3), quinarius of Kaletedou type (4), obol of Basle-Gasfabrik type (5).
Fig. 6 Padanian Drachm from Colombier, Le Bied (canton of Neuchâtel).
Figg. 7-9 Quinarii from the late La Tène settlement of Rheinau (canton of Zurich): bushel type (7), Ninno type (8), Altenburg-Rheinau type (9).
Fig. 10 Drachm of the Veragri from the pre-Roman sanctuary of Martigny/Octodurus (canton of Valais).
Fig. 11 Aes-stater of Siaugues-Saint-Romain type from the Roman Vicus at Baden/Aquae Helveticae (canton of Aargau).
Fig. 12 Bronze coin of the Mediomatrici from the Roman Vicus at Windisch/Vindonissa (canton of Aargau).

MARIA CRISTINA NICOLAU KORMIKIARI

How monetarized was Numidian society in Antiquity?

Introduction

North African coinage is divided into certain key periods. Between these moments, the indigenous kingdoms issued their coinage. Both different issues and Numidian and Mauritanian dynasts are interconnected either to the first period, either to the second. This link is political and economical and thus cultural[1]. We present below a short survey of coinage circulation in North Africa between Carthage's downfall in the 2nd century BC and Roman rise in the 1st century BC in order to analyze how monetarized was North Africa society during this period.

1. The Carthaginian domain in North Africa

Carthage's first monetary emission to be issued on African soil dates to the end of the fourth century BC. These first African coins were bronze pieces that would spread to the Punic territories of Sicily, Sardinia and North Africa[2].

From the fourth century until c. the beginning of the IInd Punic War in 218 BC, Carthage held the prerogative of coin issues on North Africa. So we have a cohesive, homogeneous system spread through all the city's territories (North Africa, Spain, Sicily and Sardinia). The last 50 years of existence of Carthage are marked by a contingency of the old power actions. Evidence of this state of affairs is given by the analysis of monetary finds in the region, demonstrating a movement based in bronze issues of c. 20 and 100 g. (unit and multiple), Carthage's final emissions, and in some older series also in bronze, which are characterized by their permanence within the region[3].

2. Roman rule in North Africa

From the end of the third century BC, Romans began a series of major military operations in North Africa. The annihilation of Carthage makes room for the establishment of the *Africa* Province, which in turn causes changes in the relationship between the political forces of North Africa. Indigenous realms are now bordering on the territories occupied by the Romans.

We believe that the Numidian kings in antiquity were the mediators between the indigenous people and the Carthaginian power first, and then Roman. From the analysis of the circulation data presented below, we believe to be able to document that currency circulation is concentrated in urban areas, mostly coastal, and also in the hands of the foreign components of armies, mercenaries. We believe that the coinage movement between the Numidian peoples happened more within the level of chiefs, rather than between the people themselves[4].

Textual and material evidence of kingdoms can be dated from the last decade of the third century BC, attached to the context of the IInd Punic War. The first two Kings are Syphax, the Massaessylian, and Massinissa, the Massylian. The combination of these two groups, along with other smaller ones like the Misciciri, formed the confederation of the Numidians. The reign of Syphax and his son and successor, Vermina, was fairly short. In turn, Massinissa's reign, as a Numidian chief, lasted nearly 50 years. Thus, until the moment of Carthage's destruction in 146 BC, we only have Syphax, Massinissa and Vermina as major indigenous leaders. From then until 46 BC, date of the Tapsus' battle, another 13 Numidian kings are known.

In contrast to the period of Carthaginian domain, one perceives a great economic transformation in the region. Carthaginian coinage is replaced by the indigenous king's and, in bulk, by Roman coinage[5].

During the reign of Augustus in North Africa only bronze was coined but during the indigenous kingdoms it was not only the kings who issued coins, several Phoenician-Carthaginian, Numidian and Mauretanian cities also did so. These coinages are part therefore of the same historical moment and relate to each other. The last indigenous Numidian king known, Arabion, is deposed around 41 BC. From this date until Augustus' principality, only the cities will keep a monetary production in Numidia and at the *Africa* Province. However, Mauretania, beyond the cities, will keep monetary issuing with the Mauretanian dynasts until c. 33 BC.

When we look at the coinages of the North African cities, a point to be emphasized is the differentiation for the subsequent emissions under Augustus, iconographic and weight wise. The bronze approaches the Carthaginian weight system. Whereas the pieces minted in the cities that received the *municipium* status and in the Roman colonies the Roman monetary system prevails.

[1] Kormikiari 2007, p. 256.
[2] Visonà 1998, p. 5.
[3] Kormikiari 2007, p. 257.
[4] *Ibid.*, p. 259.
[5] Amandry, Burnett, Ripollès 1988, p. 182.

The oldest pieces, from central North Africa notably, seem to use a strongly religious imagery of Phoenician-Punic character with images of deities as well as important symbols of Carthaginian ideas, such as the grain, the lunar crescent and the horse. In addition to these, we have a recurrence of grape clusters, tuna, wild boar and religious structures. We believe to be able to see through the repetition of this iconography political and economic alliances, which extend to the coinage of the last Numidian kings, as we shall see[6].

The region of Cirta, ancient Massylian center, seems to have yielded to the influence of the Sittius colonization, more precisely the presence of the Italiotes. However, previous pieces have an iconography found in nearby cities, such as Hippo Regius, but also are close to Numidian types, notably the galloping and the stepping horse. In addition, the symbols of Heracles, tuna, and boar parts may indicate possible links to the extreme west of North Africa (Lixus) (idem).

A specific iconographic type is the veiled and seated Livia figure, holding patera and scepter. Cities that used this image are all connected to the domain area of the old Punic capital (Carthage): Utica, Clypea, Curubis and Neapolis. J. Alexandropoulos approached this image of Livia with the goddesses Juno, Astarte and Tanit (syncretized in the Roman period as Juno Caelestis). Africans opted for an African symbology that related Livia to their goddesses rather than with the Vestals (imaginary related to the Roman coins of Tiberius)[7].

Finally, a classic interpretation holds that the cities' coinage, especially the pre-Roman ones, did not represent an economically effective integration of North African into the monetarized world of Antiquity. They constituted, in a manner analogous to the Berber kings' coinage, political acts of independence, since only autonomous and independent states were able to coin[8]. We understand that the arguments in favor of this interpretation are strong. Focus falls on numerical poverty of emissions and the metals used. However, we believe it may also be evidence of a block attempt at filling the vacuum left by Carthage, as new networks of alliances and associations arose.

3. The reigns

3.1 *Massaessylians*

The first coinage known comes from King Syphax and his son and successor, Vermina. Syphax's reign is dated to the late third century BC. Syphax coined in bronze and Vermina in silver. From the latter, very fews pieces are known. This scarcity of local coinage appears in the treasures found in the region[9]. The novelty is the use of the king's portrait on the obverse of the coins, along with the legend: SPhQ HMMLKT, which should be translated as the "royal person of Syphax"[10].

In this context, although they may be considered incipient and of local circulation, North Africa, which had up to then virtually no knowledge of any minted metal that was not Carthaginian[11], begun a rich period of monetary activity.

The reverse of Syphax's coins brings an equally innovative iconography, the galloping rider. This marks quite clearly the basis of the power of the indigenous chief, the warrior force.

3.2 *Massylians*

Massinissa's and successors share an iconographic set: bearded portrait of the king, laureate or with diadem, and horse stepping or galloping free (Carthaginian influence but also speaks of the warlike power of the kings). The coins bearing the laureate head and full inscription are the oldest and were coined following the Carthaginian bronzes of 100 and 20 g.[12].

Regarding the identification of the portraits, when the legend is very specific: MSNSN HMMLKT ("royal person of Massinissa"), the coins are assigned solely to Massinissa. On the other hand, the types without epigraphy or with bilateral legends are usually attributed to the immediate successors of Massinissa. In terms of variations, the amount is very large (more than 25 pictures with different features), so a lot of effort in striking was mobilized[13].

Regarding the circulation of these first Numidian coins, monetary findings, notably from the Cirta area and the Medjerda Valley (IGCH 2305 - Find with 1000 bronze pieces, Carthaginian and Numidian, near Teboursouk, eastern North Africa), demonstrate that the Numidian coins with the horse galloping were struck in good quantity. G. Camps mentioned pieces found randomly and in excavations in Tunisia (Gabes, Bulla Regia, Aïn el-Hout), in Algeria (Tipasa, Cherchel, Siga), and even in Morocco (Iulia Valentia Banasa, Tamuda). But in the latter case they are more constantly found singly or in small groups. On the other hand, around Constantina (Cirta) and to the north of the city, towards Philippeville, these pieces abound: and their deteriorated state shows that they had been for a long time in circulation[14]. Colonel Baradez found pieces of lead in archaeological context of the Ist century AD, in the tombs of Tipasa, on the Mediterranean coast of Algeria. Indeed, Massinissa lead coins seem to have been issued for use in tombs[15].

After a series of archaeological work carried out in the Roman Carthage site in 1896, A.-L. Delattre found c. 300 coins, two thirds of these were either Punic or

[6] Kormikiari 2000, ch. 6.
[7] Alexandropoulos 1989, p. 75.
[8] Mazard 1960, pp. 115-116.
[9] Camps 1960, p. 206.
[10] *Ibid.*, p. 157.
[11] Cf. Kormikiari 1991.
[12] Alexandropoulos 1989, p. 538.
[13] Mazard 1957, p. 157.
[14] Camps 1960, p. 207.
[15] Burnett 1987, p. 176.

Numidian, the latter being less numerous. All had large modules (c. 27 mm.). These are the great bronzes from Carthage's last issues and Massinissa's first ones. The archaeologist believed that these coins were used in funerary context after gaining religious significance when removed from circulation. Another researcher, R. Cagnat, proposed otherwise. The currencies, issued prior to the establishment of Roman power in North Africa, had remained in use for small everyday transactions, because they maintained a trust value. Similarly, in Phoenician sites of Syrtes Minor (Libya), as Gightis (current Bou-Ghara), Carthaginian, Numidian and Roman coins are found in funerary context[16]. Finally, in Lambèse, military camp built during the principality of Hadrian in the second century AD to house the III[a] Legion Augusta, next to several Imperial Roman coins 11 Carthaginian and 24 Numidian pieces have been found in archaeological excavations[17]. Cagnat considered that all the coins belonged to the legionnaires or persons associated with the Legion, and reiterated his previous opinion that these Carthaginian and Numidian coins were still used in the second and third centuries AD in small business transactions. That's a long time after the end of Carthage and of the Numidian kingdoms.

On the other hand, in Cirta, foreign pieces also circulated (from the kingdom of Micipsa, first heir of Massinissa's, onwards). Pieces of Rhodes, Carthage, Cyrene, Massalia and Rome were found in large quantities. The treasure of Constantina, containing 237 pieces of silver buried around 79 BC only had foreign currencies[18].

G. Camps signaled two monetary findings in the Balkans, one in Kula (Bulgaria) and the other in Mazin (Croatia)[19]. The latter contained no less than 328 Numidian pieces. It is in this region of Illyria that the most important set of Numidian coins were found. The deposit has been dated to the year 80 BC.

However, it is France that has the largest number of monetary Numidian findings[20]. Eleven Numidian monetary findings were signaled. F. Fischer believes that these coins are related to monetary dearth of Gaul during this period, from the Gallic wars to the reign of Augustus. So the mercenary troops of the Numidians moved the economy with their wages, and inflated local people in using this foreign coins[21].

The vast penetration distance of Massinissa's coins shows that these pieces, along with the Carthaginian ones bearing the same type of reverse (galloping and stepping horse), were accepted by the most different communities (findings range from places like Numidian Tiddis, Roman Lambèse, and Phoenician-Carthaginian Gightis). Their daily and regional use appears in the metals employed, bronze and lead[22].

3.3 *Eastern Massylians*

The allocation of coinage to Jugurta and Hiêmpsal II, among the Numidian kings, and Hiarbas, the alleged Getulian usurper is actually hypothetical[23].

Hiêmpsal supposedly coined in silver, gold and bronze, that is, the full set of denominations. The legend of the silver and bronze pieces, H HT can be translated as "Royal Person of Hiêmpsal".

The iconography of Hiêmpsal's coins can be explained from an economic point of view. Hiêmpsal rules over the richest part of the kingdom, the eastern part: the valley of Medjerda and Cirta region. This area was an excellent grain producer. A dedication to Hiêmpsal found in Rhodes demonstrates the scope of trade in this Mediterranean Hellenistic area[24]. That said, we believe that the deities - Ceres? Triptolemos? - adorned with grain ears make explicit reference to the wealth of the land under the control of Hiêmpsal[25]. In the reverse of all these series we have the traditional Punic horse, which, since Massinissa, is also Numidian. The coins with the galloping horse are the most widespread in terms of monetary circulation.

Hiarbas, this unknown usurper, has two issues assigned to him by Mazard[26]. In terms of circulation, an important point that stands out is the lack of isolated monetary findings and at excavations of these Eastern Massylian kings. It is possible that issues were geared almost exclusively to pay the armies and have then left the African soil. As mentioned before, Massinissa's and the final Carthaginian issues are archaeologically found after decades, even centuries, of their production. At the same time, the periods of Hiempsal II and Hiarbas kingdoms (II[nd] to I[st] century BC.) is marked by increased local cities issues. The Romans are not issuing currency on African soil and apparently still dispatch coins direct from Rome, to support the different warring parties[27].

3.4 *Western Massylians*

Mastenissa and Arabion reigned in Western Numidia while Hiêmpsal II and Juba I were in power in Eastern Numidia. Regarding the reverse of these coins[28] we believe we are faced with two local iconographies. The grape clusters and the grains are found in contemporary coinage of cities like Gunugu, Timici, Camarata, Tamuda, Sala, Rusadir, as seen, so they may have been issued to fill in this local coin circulation.

The last Numidian king, Juba I have a coinage that moves

[16] Cagnat 1909, p. 203 *apud* Fisher 1978, p. 39.
[17] *Ibid.*, p. 200 *apud* idem.
[18] Camps 1960, p. 207
[19] Camps 1960, pp. 208-209.
[20] Cf. Fischer 1978, p. 131
[21] *Ibid.* pp. 142-149

[22] Kormikiari 2007, p. 277.
[23] Burnett 1987, p. 176.
[24] Kontorini 1975, pp. 96-7.
[25] Mazard 1955, n. 73 and 78.
[26] *Ibid.*, ns. 90 – obverse – 94 – reverse.
[27] Burnett 1987, p. 176.
[28] Mazard 1955, n. 99 and 101.

away from the scenario known until then. This king took effective part at the struggles of the Roman Civil War between Caesar and Pompey. A reasonable amount of denarii (including some quinaries) were struck by Metellus Pius and Cato in 47/6 BC[29], and also probably by Caesar's supporters[30] on African soil. Despite the news in textual sources of emissions in noble metal by prior Numidian kings, the lack of findings makes the numismatists believe that only now this type of coin was issued, by Juba I, just to support the Pompeian cause[31]. We have news of more than 15 monetary findings of Juba I in the northern Mediterranean area (containing his denarii) dated from the mid-first century BC, so that the issue of silver coins by this king is also dated to the end of his reign (Juba dies in 46 BC). It is clearly a coinage struck to pay for troops.

These silver emissions demonstrate the African economic adaptation to the Roman system (the same will occurs with respect to the Mauretanian and contemporary Bogud) as regards the noble metals. The denarii of both Rome and Juba I, could be used in ordinary transactions, such as their hoarding together proves.

Conclusion

What seems clear is that coinage was produced essentially in the context of wars and disputes, much of it used to pay mercenaries. That is, it was not a coinage put in motion to make the system of exchanges in the region work. The monetary finding spots in North Africa reveal a greater connection with religious aspects, ancestor worship, even considering Cagnat`s thesis of everyday use. We understand that Numidian coinage focused on issues related to political support and aimed at dialoguing with the foreign element rather than to sustain local economy. The preferred metal, bronze, demonstrates the poverty of kings against possible comparisons with the other actors, the Romans. When these struck in silver, as was the case of Juba I, it was apparently done to help the Romans, in the case, Pompey. Monetary findings, in remote regions, demonstrate the function of these coins, mercenary payment.

The Numidian Confederation, from the third century BC to the first century BC, emerged and dissolved within a period of alternation of foreign rule in North Africa, that is, between the fall of Carthage and rise of Rome. During this period, currency must be considered in the light of two axes: as prestige good for the reputation of the king within the sophisticated play of alliances between indigenous groups that supported the confederation and as a means of a relationship between the kings and the foreigners (whether the powers in Rome, or the Carthaginian elites who survived the destruction of the African capital).

Bibliography

IGCH *An Inventory of Greek Coin Hoards*. Thompson, M. & Morkholm, O., Kraay, C. M. (eds.). New York, The American Numismatic Society, 1973.

RRCH *Roman Republican Coin Hoards*. M. Crawford (org.), London, Royal Numismatic Society, Special publication n. 4, 1969.

ALEXANDROPOULOS J. 1989, Considérations sur les derniers monnayages de bronze de la Carthage punique, *Bulletin de la Société française de Numismatique*, XLIV, 3, 533-539.

AMANDRY M., BURNETT A., RIPOLLÈS P.P. 1988, *Roman Provincial Coinage*, London, British Museum Press.

BURNETT A. 1987, "Africa", in *The Coinage of the Roman World in the Late Republic*, A. M. Burnett, M. H. Crawford (eds.), BAR International Series 326.

CAMPS G. 1960, Massinissa ou les débuts de l'histoire. *Lybica*, VIII.

FISCHER B. 1978, *Les monnaies antiques d'Afrique du Nord trouvées en Gaule*, Suppl. Gallia, XXVI, Paris, CNRS.

KONTORINI V.N. 1975, "Le roi Hiempsal II de Numidie et les Rhodiens", *L'Antiquité Classique*, XLIV, 89-99.

KORMIKIARI M.C. 1994, *Moedas púnicas no Mediterrâneo ocidental: o processo de aculturação*. Masters dissertation. University of São Paulo, São Paulo.

KORMIKIARI M.C. 2000, *Norte da África autóctone do século III ao I a.C.: as imagens monetárias reais berberes*. PhD thesis, University of São Paulo, São Paulo.

KORMIKIARI M.C. 2007, Norte da África na antiguidade: os reis berberes númidas e suas iconografias monetárias, *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 17, 251-292.

MAZARD J. 1955, *Corpus nummorum Numidiae Mauretaniaeque*, Paris.

VISONÀ P. 1998, Carthaginian coinage in perspective, *American Journal of Numismatics*, Second Series 10, 1-27.

29 RRC 459-462.

30 RRC 458.

31 Burnett 1987, p. 176.

Elodie Paris

Circulation monétaire en Languedoc central au Deuxième Âge du Fer (VIe – Ier siècles avant J.-C.): comparaisons diachroniques des agglomérations de Béziers, Magalas et Agde

Le Languedoc central est situé dans le sud-est de la France, entre deux fleuves navigables: l'Orb à l'ouest et l'Hérault à l'est (Fig. 1). Au Deuxième Âge du fer, le Languedoc est une zone de contacts entre plusieurs: le peuple ibérique, les massaliètes, sans oublier les autochtones. La vallée de l'Hérault est considérée comme l'axe de communication majeur permettant de relier la Gaule interne à la Gaule méditerranéenne. Dès la fin du IIIe s. av. n. è., la région connaît également des contacts fréquents avec Rome. Notre réflexion se concentre sur trois agglomérations: Agde est une colonie massaliète fondée à la fin du Ve s. av. n. è., reconnue par les textes sous le nom d'Agathè. Béziers, agglomération de la vallée de l'Orb, date du VIe s. av. n. è. Les importations venues du monde grec, l'urbanisme et l'architecture de la cité, ont conduit les chercheurs à affirmer que celle-ci était un site grec ou massaliète[1]. Enfin, à Magalas, se situe l'oppidum de Montfo dont les débuts remontent au VIe s. av. n. è. Ce qui fait l'originalité de cet habitat de hauteur, c'est l'impressionnante quantité de monnaies de Marseille qui ont été découvertes[2]. D'après les textes pour Agde, l'archéologie pour Béziers et la numismatique pour Magalas, ces trois cités sont liées au monde grec par l'intermédiaire de Marseille. Le contexte archéologique des monnaies fournit des informations sur la nature de ces trois agglomérations et sur leurs occupants[3].

1. Le faciès monétaire des sites de Béziers, Agde et Magalas

L'agglomération même de Béziers, à l'instar de beaucoup d'autres cités anciennes urbanisées de manière continue jusqu'à nos jours, a livré peu de monnaies pour la période préaugustéenne: seulement 46, hors trésors, furent récoltées (Fig. 2). On constate néanmoins qu'elles se regroupent en deux catégories: les monnaies de bronze du Languedoc occidental et les monnaies massaliètes. Les monnaies ibériques sont également bien représentées. Ce faciès monétaire est très proche de ce qu'on trouve dans la partie occidentale du Languedoc. Pour les monnaies thésaurisées découvertes à Béziers, seul un ensemble de monnaies à la croix est recensé[4]. Dans les monnaies en argent de ce faciès, deux d'entre elles viennent du monde grec: une drachme d'Alexandre le Grand (MAC-244[5]) et un tétartémorion de Phocée[6]. Un bronze d'Alexandre le Grand (MAC-Xbr[7]) provient aussi de Béziers.

Plus à l'est, le faciès monétaire d'Agde témoigne quant à lui d'une proximité avec le Languedoc oriental bien perceptible, même si là encore seulement une trentaine de monnaies furent mises au jour. Le numéraire de bronze de Marseille est largement majoritaire. On rencontre encore quelques monnaies du Languedoc occidental et ibériques. Les monnaies du monde grec et romain sont totalement absentes. Du côté des trésors, on note la présence de drachmes légères de Marseille enfouies dans le courant du Ier s. av. n. è[8].

L'oppidum de Montfo à Magalas est éloigné du littoral. Son faciès monétaire ne concorde pas avec sa localisation géographique. En effet, la proportion de monnaies de Marseille dépasse celle de la ville d'Agde elle-même. Contrairement aux deux agglomérations précédentes, cet oppidum a été fouillé depuis les années 60 et a livré pas moins de 1458 monnaies non thésaurisées. Sur ce nombre, 884 sont de Marseille. Il s'agit surtout de petits bronzes au taureau cornupète et passant. Ce nombre est d'autant plus important si on prend en compte le nombre d'indéterminées qui sont quasiment toutes des petits bronzes. Cela porterait leur taux à environ 80% du faciès monétaire de l'oppidum. Ces dernières sont suivies lointainement par celles du Languedoc oriental. Les monnaies en argent sont en revanche dominées par les espèces à la croix émises dans la partie occidentale du Languedoc. Ce faciès est hors norme pour le Languedoc central.

Ces constatations peuvent être confortées par les *proches* régions de ces trois sites. Ainsi, le Biterrois comprend encore une bonne part de monnaies du Languedoc occidental et de Marseille. Les monnaies à la croix dominent les émissions d'argent comme à Béziers. Les frappes romaines républicaines et ibériques sont encore présentes. On note deux monnaies du monde grec en Biterrois: un grand bronze grec indéterminé

[1] Olive - Ugolini 2012, p. 98.

[2] L'oppidum de Montfo fut fouillé de 1963 à 1979 par A. et J.-P. Bacou, puis en 2012 sous la direction d'O. Ginouvez.

[3] Tous nos remerciements vont à Olivier Ginouvez et à Richard Pellé (INRAP) pour nous avoir communiqué l'inventaire des monnaies découvertes lors des fouilles préventives menées en 2012.

[4] Feugère - Py 2011, pp. 639-640.

[5] *Ibidem*, p. 413. Les types monétaires sont tous issus de cet ouvrage: ils ne seront mentionnés qu'une seule fois.

[6] BMC n° 9.

[7] Feugère - Py 2011, p. 413.

[8] *Ibidem*, p. 634.

(GRE-Xbr[9]) et un bronze de Ptolémée (EGY-Xpt[10]). On retrouve un faciès monétaire partagé entre émissions du Languedoc occidental et monnaies de Marseille. Au niveau du bassin de Thau, qui correspond à la zone entourant Agde, là encore, le faciès général correspond à la cité. Les monnaies de bronze de Marseille sont les plus présentes. Elles sont suivies par les frappes occidentales grâce notamment aux drachmes et oboles à la croix. On constate que les monnaies romaines sont en revanche présentes dans la région d'Agde et qu'elles sont au même nombre que celles du Languedoc oriental. Cinq monnaies venant du monde grec sont recensées: deux bronzes du monde grec indéterminé, un bronze de Macédoine et deux bronzes de Syracuse (SYR-548[11]). À Agde et dans son territoire, les émissions massaliètes constituent la monnaie principale de la circulation monétaire de bronze. Enfin, sur la commune de Magalas, peu de monnaies ont été trouvées même s'il s'agit essentiellement de frappes de Marseille et du Languedoc oriental. Seuls deux exemplaires de monnaies à la croix ont été découverts. On a bien un taux anormal de monnaies de Marseille pour la région.
Pour comprendre la circulation monétaire de ces trois agglomérations, il convient de remettre ces trouvailles dans leur contexte.

2. Les monnaies dans leur contexte archéologique

Ces trois agglomérations ont toutes une fondation ancienne, entre le VIe et le Ve s. av. n. è. Les premières monnaies qui apparaissent dans le sud de la Gaule sont celles de Marseille à la fin du VIe s. av. n. è. Vers 580 av. n. è., la cité d'Emporion est créée. Elle se dote d'un monnayage précoce à la même époque que Marseille. Les données obtenues par les contextes archéologiques témoignent d'un premier réseau d'échanges liés à la valeur intrinsèque de la pièce d'argent que l'on retrouve en majorité sur les oppida. Agde est créée à la fin du Ve s. av. n. è.À l'heure actuelle, aucun monnayage ne lui est attribué.

2.1. *Evolution de la circulation monétaire au Deuxième âge du fer*

D'après le graphique (Fig. 3), l'agglomération de Béziers possède des monnaies sur son territoire dès la fin du VIe s. av. n. è. Ce phénomène n'arrivera à Agde que plus tard, au IIIe s.av. n. è., période à laquelle toute monnaie disparaît des contextes biterrois. La véritable monétarisation de ces agglomérations n'a lieu qu'au Fer II final, lorsqu'apparaît la monnaie à Magalas. Ce développement de l'usage de la monnaie est commun aux trois agglomérations de notre étude. La période marquant l'entrée dans l'Empire romain est caractérisée par une chute du nombre de monnaies en circulation, même si elle est encore bien représentée à Magalas.

2.2. *Les premières monnaies en Biterrois*

À Béziers même, le tétartémorion de Phocée, trouvé dans un contexte contemporain de son utilisation, constitue la monnaie la plus ancienne découverte dans la cité[12]. Elle atteste de la présence du monde grec à Béziers entre 525 et 425 av. n. è. Si aucune attestation monétaire de cette époque n'a été découverte sur les sites isolés de plaine, en revanche, on retrouve des contextes contemporains sur les oppida. Il s'agit exclusivement de monnaies d'argent de Marseille. Passée cette fourchette chronologique, il faut attendre le Fer II ancien ou récent pour que de nouvelles monnaies apparaissent. On note ainsi l'arrivée de bronzes puniques et toujours la présence d'émissions d'argent de Marseille. Enfin, au Fer II récent, sur les oppida, des monnaies ibériques et du Languedoc occidental sont associées à celles de Marseille. Que ce soit à Béziers ou en plaine du Biterrois, les monnaies ne font leur réapparition qu'au Fer II final. Beaucoup d'émissions ont été trouvées dans des contextes indéterminés du deuxième Âge du fer. Si l'on se fie uniquement aux dates de frappes, la majorité d'entre elles n'ont pas pu circuler avant le Fer II récent ou final. Certaines monnaies de Marseille en argent peuvent néanmoins remonter à la fin du Ve s. av. n. è. Cette circulation monétaire est composée uniquement de monnaies d'argent du monde grec (Phocée et Marseille) dès la fin du VIe s. av. n. è. en Biterrois, liée aux habitats de hauteur. Ce n'est que dans la seconde moitié du IVe s. av. n. è. que des monnaies de bronze du monde punique puis romaines et ibériques arrivent dans la région.
À Agde, aucun contexte de découverte n'est aussi ancien. L'absence d'un faciès au Ve s. av. n. è. s'explique par la fondation de la colonie qui n'a lieu qu'à la fin de ce siècle. En revanche, le hiatus du IVe s. et d'une grande partie du IIIe s. est plus discutable. Les premières monnaies circulent au Fer II récent et, notamment, à la fin du IIIe s. av. n. è. Le faciès monétaire est alors dominé par les bronzes de Marseille. Il en est de même au niveau régional. Là encore la plupart des émissions se concentre au Fer II final. Pour les monnaies sans contexte, la plus ancienne date du début du IIIe s. av. n. è. Il s'agit d'une obole en argent de Marseille. L'absence d'une circulation monétaire précoce à Agde est confirmée.

2.3. *Les monnayages du Fer II final*

Le Fer II final est caractérisé en Gaule méditerranéenne par une augmentation importante de la masse monétaire en circulation et par une diversification des frappes et des lieux de production[13]. Ce contexte stratigraphique dénombre en effet la plus grande quantité de monnaies à Béziers et Agde. Il y a peu de différences entre le faciès monétaire des cités et de leur territoire. À Béziers, les monnaies du Languedoc occidental sont toujours en

[9] Feugère - Py 2011, p. 417.
[10] *Ibidem*, p. 412.
[11] *Ibidem*, p. 422.
[12] Pellé *et alii* 2015, pp. 43-47.
[13] Py 2006, p.1176.

concurrence avec celles de Marseille tandis qu'à Agde, ces dernières ont largement l'avantage. Contrairement aux périodes précédentes, les monnaies d'argent de Marseille ont été remplacées par les émissions à la croix en Biterrois. À Agde, les deux espèces sont présentes. Les monnaies ibériques apparaissent à cette période, ainsi que les monnaies gauloises et celles de la vallée du Rhône. Il faut attendre la fin du I[er] s. av. n. è. pour voir arriver les monnaies du Languedoc oriental et coloniales.

Ces deux cités s'intègrent parfaitement dans le faciès monétaire du Languedoc central à cette époque. Mais qu'en est-il de l'oppidum de Montfo?

Toutes les émissions ont été découvertes dans des contextes du Fer II final. Pour les monnaies sans contexte, aucune frappe antérieure au début du II[e] s. av. n. è. n'est signalée. Cette circulation monétaire tardive se retrouve sur la commune de Magalas puisque seuls quelques bronzes de Marseille appartiennent à des contextes de la première moitié du II[e] s. av. n. è. Plusieurs phases d'occupation ont été repérées sur le site. La couche n°3 est datée entre 122 et 75 av. n. è. Elle est la première à avoir livré des monnaies. Elles sont rarissimes en contextes certains puisqu'au nombre de 3: une monnaie en bronze de Béziers, une à la croix, et un petit bronze de Marseille. C'est la couche 2, datée entre 75 et 50 av. n. è.,qui fournit le plus de monnaies sur le site. Cela s'accompagne d'une diversification des espèces avec l'apparition de monnaies du Languedoc oriental. C'est également dans cette phase que les premières monnaies au taureau passant apparaissent. Ces dernières domineront la troisième phase de 50 av. n. è. à 15 de n. è. faisant passer les petits bronzes au taureau cornupète au second plan. Certains petits bronzes au taureau passant frappés sur des bronzes nîmois au sanglier ont été mis au jour dans ce niveau. Cela, associé aux coulées de bronze, à la présence de fours de bronziers ainsi qu'à des lingots et des globules de bronze font pressentir un atelier de fabrication de petits bronzes au taureau passant à Magalas après 75 av. n. è[14]. Cette production serait rendue possible grâce à la proximité des mines de Cabrières, identifiée comme source de cuivre gris par Jean-Noël Barrandon et Olivier Picard[15]. La quantité de petits bronzes contenue à Montfo est d'autant plus surprenante si on la compare avec d'autres sites de la région (Fig. 4). Ainsi, la proportion de petits bronzes est supérieure à Béziers ou à Agde, qui est pourtant une colonie massaliète. De plus, elle est seulement de 3% inférieure à celle retrouvée à Marseille même. Cet atelier serait abandonné vers 30 av. n. è., date à laquelle les activités artisanales semblent cesser sur l'oppidum[16].

Conclusions

Après avoir comparé ces trois agglomérations, il apparaît que l'ancienneté d'une certaine circulation monétaire n'est attestée que dans le Biterrois. Ces premières monnaies sont essentiellement massaliètes et du monde grec. Sans pouvoir en déduire une présence permanente de population grecque à Béziers, on observe une fréquentation des oppida biterrois par des phocéens et massaliètes dès la fin du VI[e] s. av. n. è. L'utilisation de ces monnaies d'argent à forte valeur intrinsèque sur des sites concentrant les fonctions économiques et politiques indique qu'elles devaient servir dans le cadre de transactions commerciales importantes. À l'inverse, force est de constater qu'à une date précoce, la présence grecque ne se traduit pas par la diffusion de monnaies à Agde. Cela est peut-être attribuable à son rôle premier de bastion militaire afin de protéger les intérêts massaliotes[17]. Si elle servait de relais commercial à cette époque, cela ne nécessitait pas l'emploi de la monnaie, contrairement à d'autres sites plus à l'est, comme Lattes, où des trésors de monnaies de Marseille ont été enfouis dès la fin du IV[e] s. av. n. è[18]. Les premières monnaies arrivent à Agde à la fin du III[e] s. av. n. è. comme dans la vallée de l'Hérault. À Magalas, on constate la présence d'un atelier de monnaies de Marseille au I[er] s. av. n. è. Cette dernière avait d'ailleurs été pressentie par les chercheurs à cause de la ressemblance du droit avec celui des petits bronzes nîmois[19]. Les découvertes de Magalas inviteraient donc à déplacer la production supposée de ces petits bronzes de Nîmes vers Magalas, si l'on admet qu'un seul « atelier-relais » était en fonctionnement. Qui dirigeait cette production? Cette période se situe après la création de la province romaine de Transalpine, dans des années politiquement instables. Rome est militairement présente vers 70 av. n. è., lors du début de la production de ces petits bronzes. La romanisation de la région n'en est pas à ses débuts (voie Domitienne, centuriations, présence importante d'hommes d'affaires italiens, commerce dominé par Rome[20], ...). Même si ces monnaies étaient destinées à Marseille, celle-ci devait néanmoins avoir l'approbation de Rome. De plus, cette production a vraisemblablement continué après la chute officielle de Marseille en 49 av. n. è. On peut donc supposer que la production n'était pas entièrement dépendante du sort de Marseille. Une seconde question est celle de la fonction de ces petits bronzes. En effet, peu d'entre eux ont été trouvés aux abords de Magalas. Ils sont concentrés à l'est de la vallée de l'Hérault: ces petits bronzes étaient-ils fabriqués à Magalas pour entrer ensuite dans la circulation monétaire orientale? Une étude de coins ainsi qu'un approfondissement des contextes de la région nîmoise apporteront des réponses à ces questions.

---

14 Bacou 1983, p. 102.
15 Barrandon - Picard 2007, pp. 44-46.
16 Bacou 1983, p. 107.

17 Morel 1992, p. 17.
18 Py 2006, pp. 761-1146.
19 Py 1972, p. 896. Voir aussi Richard 1993, p. 636.
20 Gros 2008, pp. 19-21.

Bibliographie

Bacou J.P., Bacou A. 1983, L'oppidum de Montfau à Magalas Hérault (1963-1979), *Archéologie en Languedoc*, 1982-1983, 61-114.

Barrandon J.N., Picard O. 2007, *Monnaies de bronze de Marseille. Analyse, classement, politique monétaire*, Paris.

BMC 1873-1922, *British Museum Coins. Catalogue of Greek coins*, Londres.

Feugère M., Py M. 2011, *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 av. notre ère)*, Montagnac.

Gros P. 2008, *La Gaule Narbonnaise. De la conquête romaine au IIIe siècle apr. J.-C.*, Paris.

Morel J.P. 1992, Marseille dans la colonisation phocéenne in Bats M. *et al.* (eds.), *Marseille grecque et la Gaule*, Lattes - Aix-en-Provence, 15-25.

Olive C., Ugolini D. 2012, *Carte archéologique de la Gaule 34/4, Béziers*, Paris.

Pellé R. *et al.* 2015, Un signe de la présence phocéenne en Languedoc occidental: un tétartémorion trouvé à Béziers, *BIAMA* 15, 43-47.

Py M. 1972, *Les oppida de Vaunage, Gard, fouilles 1958-1968*, Montpellier.

Py M. 2006, *Les monnaies préaugustéennes de Lattes et la circulation monétaire protohistorique en Gaule méridionale*, Lattes.

Richard J.C. 1993, Les monnaies de bronze au taureau passant: quelques réflexions, une proposition, *BSFN* 48, 634-636.

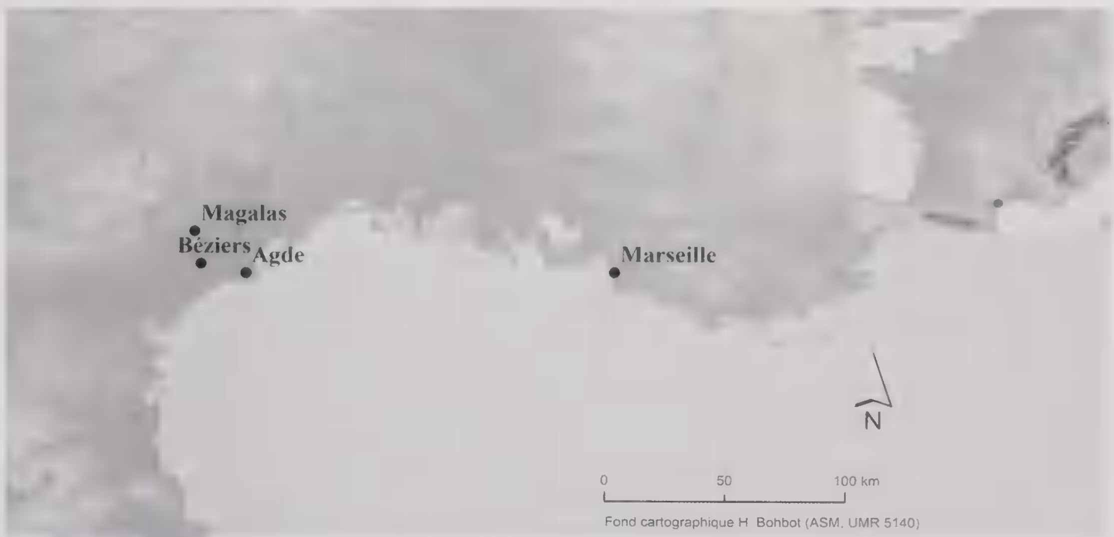


Fig. 1 Carte de localisation du Languedoc central.

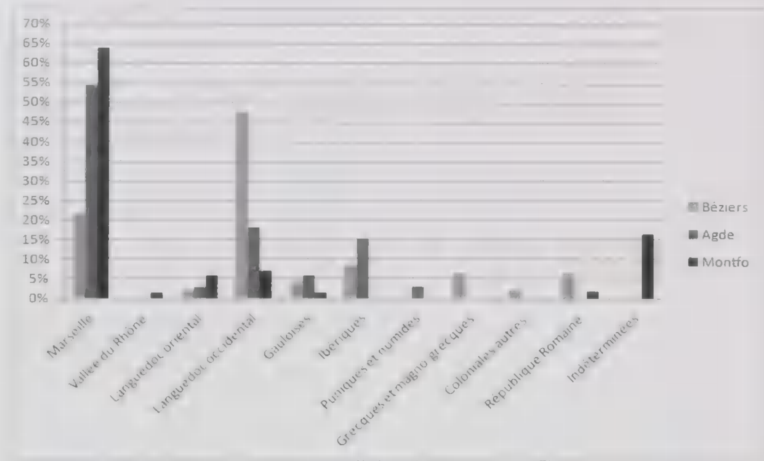


Fig. 2 Faciès monétaires de Béziers, Agde et Montfo.



Fig. 3 Evolution chronologique de la monétarisation des trois sites.

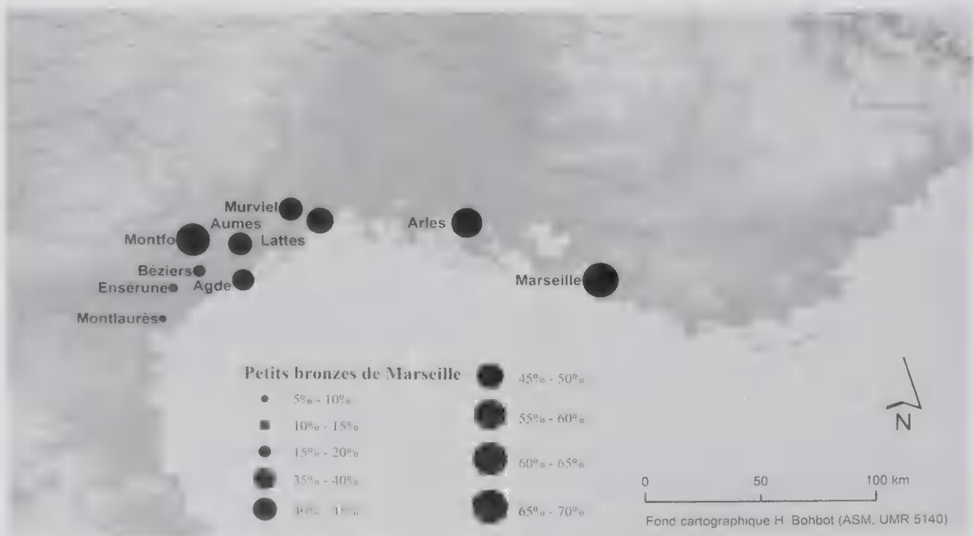


Fig. 4 Répartition des petits bronzes de Marseille.

Fabien Pilon*

Frappe et coulage de monnaies à l'époque gauloise: synthèse de quelques découvertes et caractérisations chimiques récentes

Plusieurs découvertes ont été effectuées en France ces dernières années qui viennent compléter nos connaissances sur les techniques monétaires mises en œuvre à l'époque gauloise. Il s'agit de coins, de poinçons, et même très récemment d'un exceptionnel moule monétaire métallique. Cette communication présente les caractérisations physico-chimiques que nous avons consacrées à plusieurs d'entre eux ainsi que d'autres réalisées, d'une part, sur des monnaies et déchets métalliques issus de l'atelier de Bordeaux-Saint-Clair (Seine-Maritime), et d'autre part sur des potins et bronzes frappés sénons mis au jour à Varennes-sur-Seine (Seine-et-Marne). Dans tous les cas, l'objectif était de préciser les alliages mis en œuvre et, pour le numéraire sénon, de confronter les résultats obtenus aux sériations numismatiques proposées.

1. Les objets monétaires

Sept coins, trois poinçons et un moule à potins en alliage cuivreux ont fait l'objet d'une expertise chimique ces dernières années afin de quantifier les éléments majeurs les constituant ainsi que les principales impuretés associées[1]. Hormis un poinçon caractérisé par activation aux neutrons rapides de cyclotron(Centre Ernest-Babelon, Orléans, France), tous les autres l'ont été par spectrométrie d'émission atomique à source plasma (ICP-AES)[2]. Cette méthode a nécessité la réalisation d'un prélèvement de matière au moyen d'un foret de 0,6 mm de diamètre et sur une profondeur de 3 mm environ. Seuls les deux derniers millimètres ont été caractérisés afin de s'affranchir des produits de corrosion surfaciques. Les quelques milligrammes de poudre ainsi obtenus ont été solubilisés en milieu acide nitrique concentré avant d'être introduits dans le plasma du spectromètre.

Les résultats obtenus montrent que tous ces objets sont en bronze (Fig. 1). C'est le cas notamment du moule à potins découvert à Romenay– le seul connu dans toute l'Europe celtique – qui est gravé de huit empreintes de droit « à la grosse tête et au bandeau décoré » caractéristique du monnayage séquane (Fig. 2)[3]. Ses pourcentages massiques en cuivre, en étain et en plomb, sont respectivement égaux à 84,9 %, 13,0 % et 0,59 %, une composition très proche de celles enregistrées pour les coins C1, C3, C4 et C6, pour les poinçons P1 et P3, ainsi que pour deux potins du même type que celui reproduit par le moule (LT 5542), soit [Cu]≈ 79 % et [Sn]≈ 19 %. Pour comparaison, les bronzes industriels contiennent entre 5 % et 15 % d'étain. L'ajout de plomb à faible teneur (de l'ordre de 5 %) permet d'améliorer l'usinabilité des pièces: de 5 % à 20 %, il favorise la tenue au frottement.

L'alliage du moule étant parfaitement similaire à celui de potins de même type, comment l'opération de coulage pouvait-elle avoir lieu? En effet, couler des monnaies en bronze dans un moule permanent de même nature peut paraître une entreprise difficile, la crainte étant de ne pouvoir procéder au démoulage. Or, les chercheurs qui aspirent à reproduire le phénomène inverse, c'est-à-dire à souder en mettant en contact deux pièces en bronze avec un métal d'apport similaire, éprouvent les pires difficultés à réaliser la liaison métallurgique. Différentes études ont toutefois montré que pour favoriser le moulage plutôt que la soudure bronze/bronze, les facteurs principaux sont l'utilisation de métaux de base et d'apport de compositions chimiques comparables, ainsi que l'application d'une fine couche de graphite ou de barbotine (poteyage) pour que le métal puisse s'écouler, tout en empêchant le mouillage du moule[4].

2. Les productions de l'atelier de Bordeaux-Saint-Clair

Le matériel numismatique recueilli sur le site de Bordeaux-Saint-Clair (Seine-Maritime) démontre sans ambiguïté l'existence d'un atelier au sein de ce comptoir maritime de la Tène moyenne installé au

* UMR 7041 Arscan, équipe GAMA; association La Riobé

1 Blet-Lemarquand 2007; Delestrée, Pilon 2007, 2008a, 2008b, 2011a, 2011b, 2013, 2014a, 2014b; Delestrée, Pilon, Bedel 2012; Hollard, Blet-Lemarquand 2007; Delestrée, Pilon, Planet 2012.

2 La spectrométrie d'émission atomique à source plasma à couplage inductif (*Inductively Coupled Plasma – Atomic Emission Spectrometry*) est une technique d'analyse élémentaire quantitative (de quelques microgrammes par gramme d'échantillon à 100 %) et destructive. La solution limpide obtenue après attaque acide de l'échantillon est introduite dans le plasma d'argon du spectromètre sous la forme d'un aérosol produit par un nébuliseur. L'énergie du plasma est transférée à l'aérosol, provoquant l'évaporation du liquide puis sa dissociation en atomes, ces derniers étant excités et/ou ionisés. La lumière émise par les éléments présents dans l'échantillon est diffractée par un réseau qui sépare les différentes longueurs d'onde du spectre. L'intensité du signal à une longueur d'onde donnée est caractéristique d'un élément dont la concentration équivalente est déterminée après étalonnage par une solution synthétique. Les caractérisations par ICP-AES ont toutes été effectuées au CEA Le Ripault (France).

3 Delestrée, Pilon 2014a.

4 Azéma 2013.

nord de l'estuaire de la Seine. Vers la fin du III[e] siècle avant J.-C. ou au début du suivant, cette communauté a frappé monnaie sur la base du système de l'hémistatère, sans s'écarter notablement de ses normes pondérales et modulaires. Les monnayeurs se sont inspirés des types circulant dans l'actuelle Normandie, soit en les copiant assez fidèlement, soit en constituant une série originale à partir de thèmes communs. Les caractérisations effectuées par ICP-AES sur dix échantillons métalliques recueillis en prospection de surface[5] montrent que tous sont composés d'or, d'argent et de cuivre dans des proportions variables. Si on compare les alliages mis en œuvre en représentant le rapport [Cu]/[Ag] en fonction du rapport [Au]/[Ag], quelques échantillons apparaissent très proches (n°2, 7, 9, 10 et dans une moindre mesure n°1) alors que les autres sont très dispersés (Fig. 3). Toutefois, si l'on excepte le résidu n°4, toutes les teneurs en argent sont supérieures à celles de l'or. L'atelier a donc utilisé l'argent comme constituant principal de l'alliage dont il a largement usé, peut-être parce qu'il ne disposait que d'une faible quantité d'or monnayable. Une analyse par microsonde de Castaing, réalisée sur un fragment de quart de statère « à la roue » issu de cet atelier (DT I, Série 15a), complète de manière remarquable les analyses en volume[6]. Elle montre en effet un enrichissement naturel en or sur une épaisseur de 15 µm environ qui confère à la pièce un aspect doré, et, sous cette couche, un enrichissement en argent et un appauvrissement en cuivre. Tout ce qui brille n'est donc pas or… On observe un tel enrichissement naturel surfacique d'un métal noble pour l'alliage argent – cuivre, une propriété que les métallurgistes romains ont su mettre à profit dans les ateliers monétaires afin de compenser les réductions successives du titre du numéraire d'argent[7].

3. Bronzes frappés et potins sénons

A la demande de J.-M. Séguier (Inrap) et de B. Foucray (DRAC/SRA), plusieurs dizaines de monnaies gauloises sénones recueillies en fouille à Varennes-sur-Seine (Seine-et-Marne) ont fait l'objet de caractérisations chimiques par ICP-AES[8]. C'est le cas, notamment, de 28 bronzes frappés « à l'oiseau », classés selon huit classes différentes, et de 23 potins au type « au cheval » qui illustre le type principal (LT 7417) ainsi que cinq variantes (Fig. 4). Toutes ces monnaies s'avèrent constituées d'un bronze au plomb, avec des concentrations stanniques et plombeuses variant dans les proportions suivantes: $1,5\ \% < [Sn] < 21,3\ \%$ et $0,1\ \% < [Pb] < 14,8\ \%$. L'antimoine est également présent en quantités variables, le maximum étant mesuré à 9 %. Même si les concentrations moyennes montrent des ordres de grandeur comparables entre potins et bronzes frappés, on constate que le plomb est généralement moins présent dans les seconds (Fig. 5). Ces résultats, encore inédits, révèlent également qu'il n'existe pas de différences au niveau des éléments majeurs et des principales impuretés. La composition chimique ne permet donc pas de discriminer de catégories au sein des séries monétaires étudiées et *a fortiori* de renforcer les sériations numismatiques proposées.

Conclusions

Les résultats présentés montrent toute l'importance des analyses de composition dans le cadre de la compréhension des techniques monétaires mises en œuvre à l'époque antique. Au-delà de l'identification des alliages, elles ont révélé un enrichissement surfacique en métal précieux pour l'atelier de Bordeaux-Saint-Clair. Celui-ci est dû aux propriétés métallurgiques des alliages employés, un phénomène que les monnayeurs antiques ont souvent su mettre à profit pour donner à leurs productions un aspect plus argenté ou plus aurifère qu'il ne l'était en réalité. Dans le cas des monnayages en bronze sénons, les analyses n'ont en revanche pas mis en évidence de différences de composition entre les classes et variantes distinguées par la numismatique.

Bibliographie

Azéma A. 2013. *Les techniques de soudage de la grande statuaire antique en bronze: Étude des paramètres thermiques et chimiques contrôlant le soudage par fusion au bronze liquide*, Thèse de doctorat de l'université de Pierre et Marie Curie (Paris 6) soutenue le 8 février 2013.

Beck L., Bosonnet S., Reveillon S., Éliot D., Pilon F. 2004. Silver surface enrichment of silver-copper alloys: a limitation for the analysis of ancient silver coins by surface techniques, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research*, Section B, 226, 1-2, 153-162.

De la Tour H. 1892 (abrégé en LT), *Atlas des monnaies gauloises*, Paris, 12 p., 55 tav. (réimpression 1991).

Delestrée L.P., Pilon F. 2008a, Le coin gaulois d'Arbois (Jura) et l'obole MAOS, *Cahiers Numismatiques* 177, 9-16.

Delestrée L.P., Pilon F. 2008b, Le coin monétaire gaulois de Sézanne (Marne), *Cahiers Numismatiques* 178, 7-15.

Delestrée L.P., Pilon F. 2011a, Le coin monétaire gaulois de Remiremont (Vosges), *Cahiers Numismatiques* 187, 25-33.

Delestrée L.P., Pilon F. 2011b, Un comptoir maritime de la Tène moyenne en Haute-Normandie: le site de Bordeaux-Saint-Clair (Seine-Maritime), in Hollard D. (dir.), *La numismatique en Haute-Normandie. Actes du colloque de Bayeux, 17 avril 2010*, Paris (Recherche et Travaux de la Société d'Etudes Numismatiques et Archéologiques 4), 21-58.

Delestrée L.P., Pilon F. 2013, Le coin monétaire gaulois de Plaudren (Morbihan), *Cahiers Numismatiques* 195, 27-32.

[5] Delestrée, Pilon 2011.

[6] Le principe de la microsonde de Castaing repose sur l'exploitation des signaux émis par un point particulier d'un échantillon soumis au bombardement d'une sonde électronique. Les interactions des électrons avec les atomes présents dans le petit volume irradié, quelques μm^3, entraînent en effet des réactions locales et des émissions caractéristiques du matériau, en particulier des rayons X qui permettent de déterminer la nature et la composition de la zone étudiée. Cette analyse a été effectuée au CEA Le Ripault (France).

[7] Beck, Bosonnet, Réveillon, Éliot, Pilon 2004.

[8] Séguier 2013

Delestrée L.P., Pilon F. 2014a, Le moule à potins en bronze de Romenay (Saône-et-Loire, France), *NC* 174, 61-74, tav. 8-9.

Delestrée L.P., Pilon F. 2014b, Un coin monétaire d'une rare variété des statères des *Parisii*, *Cahiers Numismatiques* 200, 15-21.

Delestrée L.P., Pilon F., Bedel J.C. 2012, Un poinçon monétaire pour une obole attribuée aux Volques Arécomiques, *Cahiers Numismatiques* 186, 9-14.

Delestrée L.P., Pilon F., Planet F. 2012, Le coin monétaire gaulois de Lentilly (Rhône), *Cahiers Numismatiques* 193, 3-12.

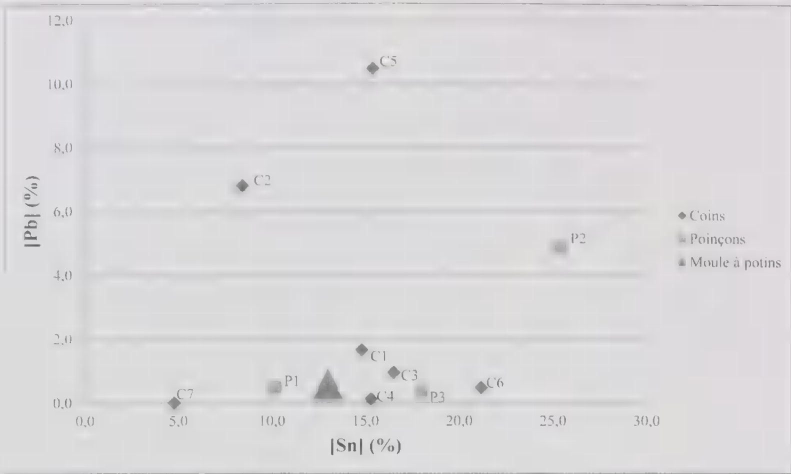
DT I = Delestrée L.P., Tache M. 2002, *Nouvel Atlas des Monnaies Gauloises. I de la Seine au Rhin*, Saint-Germain-en-Laye, éd. Commios, (136 p., 29 tav.).

Hollard D., Blet-Lemarquand 2007, Un poinçon monétaire gaulois découvert à Saint-Loup-sur-Semouse (Haute-Saône), *Cahiers Numismatiques* 173, 11-15.

LT = De la Tour H. 1892, *Atlas des monnaies gauloises*, Paris, 12 p., 55 tav. (réimpression 1991).

Pilon F. 2002, Composition chimique d'un poinçon monétaire gaulois, *Cahiers Numismatiques* 152, 3-4.

Séguier J.M. 2013, Île-de-France, Seine-et-Marne, Varennes-sur-Seine, La Justice - Le Marais de la Fontaine du Cœur. Rapport Final d'Opération, Inrap, 2 volumes.



Type	Moule à potin	Coin – C1	Coin – C2	Coin – C3	Coin – C4	Coin – C5
Référence	« Romenay »	« Janiforme »	« Arbois »	« Sézanne »	« Remiremont »	« Lentilly »
Bibliographie	Delestree- Pilon 2014a	Delestree-Pilon 2007	Delestree- Pilon 2008a	Delestree- Pilon 2008b	Delestree- Pilon2011a	Delestree-Pilon-Planet 2012
Méthode d'analyse	ICP-AES	ICP-AES	ICP-AES	ICP-AES	ICP-AES	ICP-AES
Cu	84,9	82,8	83,9	82,2	84,4	72,7
Sn	13,0	14,8	8,40	16,5	15,3	15,4
Pb	0,59	1,66	6,80	0,95	0,13	10,5
Ag	0,26	0,10	0,01	0,05	0,03	<0,02
As	<0.13	0,10	0,29	0,21	0,03	0,38
Fe	<0,03	0,10	0,09	0,01	0,02	<0,17
P	<0,09	0,03	0,03	<0,04	<0,02	<0,22
Sb	1,04	0,38	0,42	0,08	0.08	0,68
Zn	<0,03	0,07	0,10	<0,15	<0,02	<0,08

Type	Coin – C6	Coin – C7	Poinçon – P1	Poinçon – P2	Poinçon – P3
Référence	« Plaudren »	« Parisii »	« KAΛETEΔOY »	« Saint-Loup-sur Semouse »	« Volque »
Bibliographie	Delestree- Pilon 2013	Delestree- Pilon 2014b	Pilon 2002	Hollard- Blet-Lemarquand2007	Delestree-Pilon -Bedel2012
Méthode d'analyse	ICP-AES	ICP-AES	ICP-AES	ANRC	ICP-AES
Cu	77,2	95,1	89,0	69,0	81,2
Sn	21,2	4,77	10,2	25,4	18,0
Pb	0,48	<0,02	0,49	4,90	0,40
Ag	<0,01	0,01	0,05	0,06	0,03
As	0,36	<0,02	0,04	0,17	0,19
Fe	0,08	0,00	0,04	0,10	0,05
P	<0,24	0,00	Non dosé	Non dosé	<0,04
Sb	<0,49	0,11	0,20	0,18	0,02
Zn	<0,08	0,04	Non dosé	Non dosé	0,07

Fig. 1 Composition chimique d'un moule à potins, de coins et de poinçons monétaires gaulois.

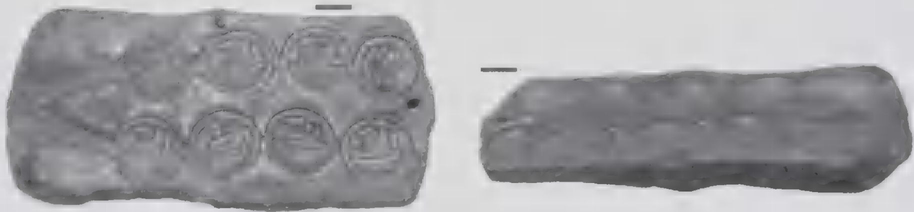


Fig. 2 Le moule à potins de Romenay (clichés Margot Pilon).

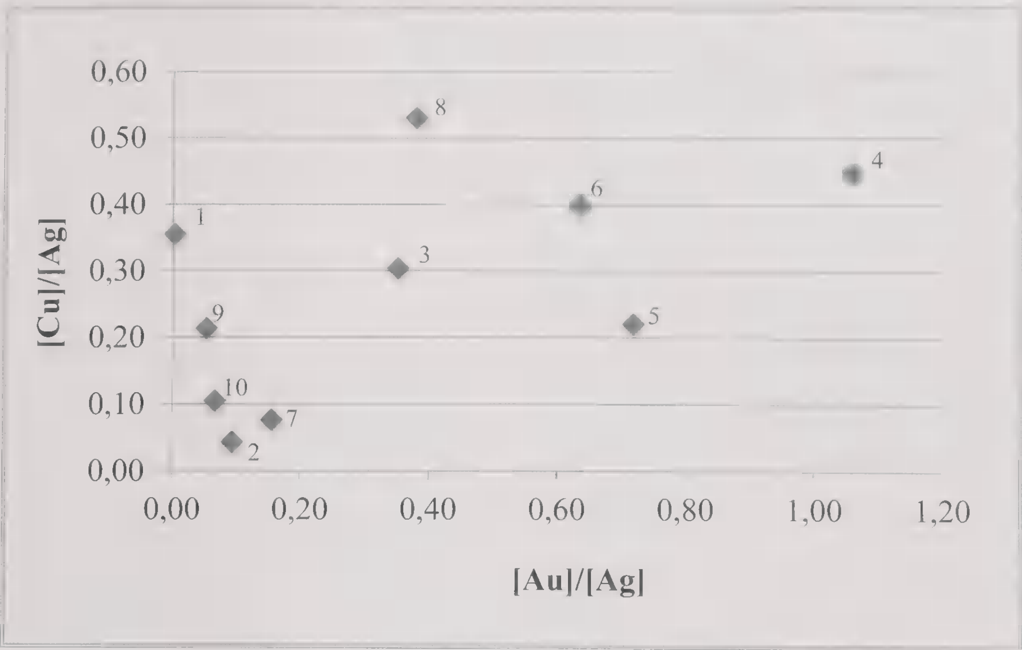


Fig. 3 Comparaison des concentrations en éléments majeurs dans dix objets monétaires issus de l'atelier de Bordeaux-Saint-Clair (France).

Bronzes frappés « à l'oiseau »	**LT**	7565	7552	7493	7508	7527	7550	7545var.	7493var.	**Total**
	Classe	cl. I	cl. II	cl. IV	cl. V	cl. VI	cl. VIII	cl. IX	cl. X	
	Nombre	3	1	11	2	4	4	1	2	28
Potins « au cheval »	**LT**	7417	7417	7417	7417	7417	7417	**Total**		
	Classe	principal	variante 1	variante 2	variante 3	variante 4	variante 5			
	Nombre	12	5	1	3	1	1	23		

Fig. 4 Bronzes frappés et potins sénons ayant fait l'objet d'analyses chimiques.

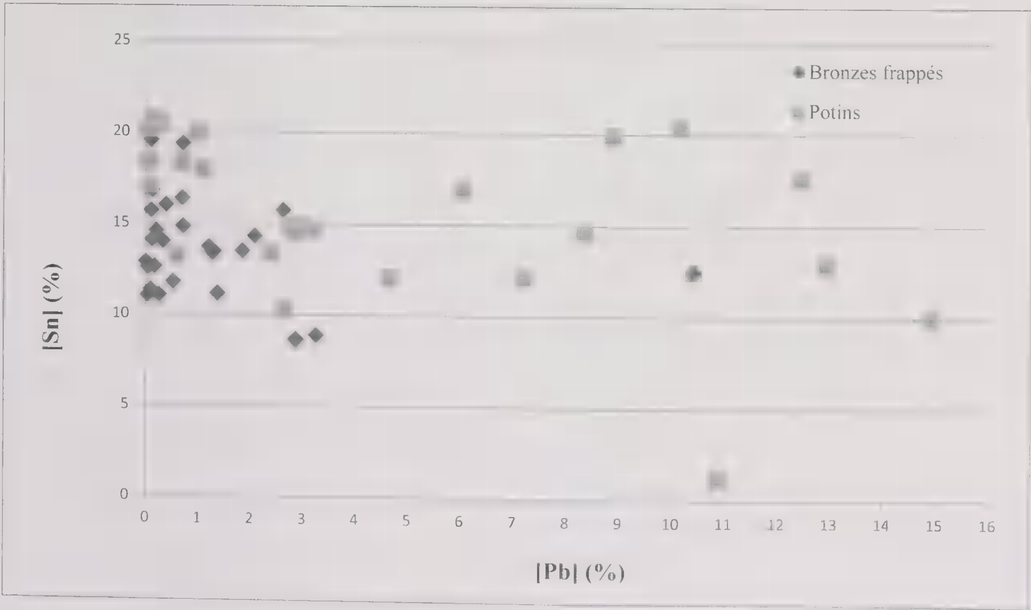


Fig. 5 Teneurs en étain et en plomb dans les monnaies sénones étudiées.

Isabel Rodríguez Casanova

Dos nuevos conjuntos de divisores atribuidos a la II Guerra Púnica

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer dos nuevos conjuntos formados únicamente por pequeños divisores que se relacionan con el horizonte cronológico de la II Guerra Púnica. El primero de ellos consta de 13 piezas y procede del Norte de Andalucía, posiblemente de la provincia de Jaén. El otro proviene de la misma provincia, de la localidad de La Guardia, y está compuesto por 55 monedas. Ambos lotesse conservaban en una antigua colección particular formada hacia los años 70 del siglo pasado.

Las características de ambos lotes, especialmente su notable homogeneidad, hacen pensar que nos encontramos ante dos pequeños tesorillos, aunque no se puede asegurar con certeza ni el lugar de procedencia ni si se trata de hallazgos conservados en su totalidad (algo muy poco probable). A pesar de estas incertidumbres –que, por otra parte, son bastante comunes en los tesoros de esta época descubiertos en España-el interés de su publicación reside en que añaden dos nuevos puntos al mapa de dispersión de hallazgos de estas escasas piezas y sumanun número proporcionalmente importante de ejemplares –un total de 68– en relación con lo conocido hasta este momento: la reciente recopilación de Chaves y Pliego [1] recoge 401 monedas procedentes del hallazgo de Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real) y otras 13 más de procedencia incierta, que las autoras atribuyen a ese mismo tesoro, por ser el único documentado de su tipo. Asimismo el estudio de estas piezas permite esbozar algunas reflexiones sobre la tipología de estos divisores y su dispersión geográfica.

Por razones del limitado espacio del que disponemos en estas actas se publica el catálogo del lote del Norte de Andalucía, mientras que del de La Guardia, mucho más numeroso, se adelantauna composición general. Para la catalogación de las piezas, así como la denominación de los valores, he seguido el reciente trabajo sobre el hallazgo de Villarrubiade Chaves y Pliego[2].

1. Norte de Andalucía (provincia de Jaén) (lámina 1)

Divisores ibéricos de imitación massaliota

A/ Cabeza a derecha con ¿leonté o casco?

R/ Rueda de cuatro radios terminados en glóbulos. En los dos cuadrantes inferiores M y A; en los superiores hacha y creciente.

CNH 57.143 variante. ACIP 473 variante. Chaves y Pliego, NO.

1. Plata. Tritetartemorion. Peso: 0,50 g. Módulo: 10 mm. Descrita en ACIP como cabeza femenina, con delfín delante, el desgaste de la pieza no permite apreciar la presencia de éste, pero sí el tocado de la cabeza, que podría ser una leonté o un casco.

Divisores de imitación emporitana

A/ Cabeza femenina con corona de espigas a derecha. Delante ¿dos delfines? Peinado con tres rizos. Restos de gráfila de puntos.

R/ Pegaso volando a derecha. Debajo delfín.

CNH 165 (variante. estilo).Villaronga 1998, tipo 3-2-1. ACIP 514. Chaves y Pliego 7.3, grupo IV.

2. Plata. Hemióbolo. Peso: 0,37 g. Módulo: 11 mm. Perforación tapada.

A/ Cabeza femenina con corona de espigas y peinado de tres rizos a derecha.

R/ Pegaso volando a derecha, debajo círculo con glóbulo dentro.

Villaronga 1998, nº 832-833. ACIP 516 variante. (peso menor). Chaves y Pliego 7.4, ¿grupo iv?.

3. Plata.Tetartemorion. Peso: 0,12 g. Módulo: 8 mm. Muy desgastada y cospel roto, lo que impide ver si habría un segundo círculo debajo del Pegaso, aunque sí se distingue el glóbulo dentro del círculo, similar al signo ibérico *ku*.

A/ Cabeza de Apolo laureada a derecha de estilo tosco. Gráfila de puntos.

R/ Pegaso volando a derecha, debajo dos círculos.

Villaronga 1998, tipo 3-3-3. ACIP 526. Chaves y Pliego 7.4, grupo v.

4. Plata. Tetartemorion. Peso: 0,15 g. Módulo: 8 mm.

A/ Similar a la anterior, variante de estilo. Cabeza muy pequeña.

R/ Similar a la anterior.

Villaronga 1998, tipo 3-3-3. ACIP 526. Chaves y Pliego 7.4, grupo vi.

5. Plata.Tetartemorion. Peso: 0,12 g. Módulo: 8 mm.Cabeza que recuerda a Medusa.

6. Plata. Tetartemorion. Peso: 0,12 g. Peso: 7 mm. Peor estilo.

A/ Cabeza de Apololaureada a derecha de estilo tosco. Gráfila de líneas y puntos.

R/ Pegaso volando a derecha, debajo círculo.

Villaronga 1998, tipo 3-3-3.ACIP 526? (variante: un círculo). Chaves y Pliego 7.4, grupo vi?

7. Plata.Tetartemorion. Peso: 0,16 g. Módulo: 8 mm.

[1] Chaves, Pliego 2015.

[2] *Ibidem*

Serie Apolo/ creciente
A/ Cabeza de Apolo laureada y con collar a derecha. Gráfila de puntos.
R/ Creciente, o torques, y glóbulo en el centro.
CNH 78.6. ACIP 529. Chaves y Pliego, 11.1
8. Plata. Hemilitra. Peso: 0,31 g. Módulo: 10 mm.
9. Plata. Hemilitra. Peso: 0,28 g. Módulo: 10 mm.
A/ Similar a la anterior.
R/ Similar a la anterior sin glóbulo.
ACIP 529 variante (sin glóbulo) Chaves y Pliego, 11.1 (variante).
10. Plata. Hemilitra. Peso: 0,32g. Módulo: 10 mm.
11. Plata. Hemilitra. Peso: 0,40 g. Módulo: 10 mm.
A/ Cabeza de Apolo a derecha muy poco visible.
R/ Similar a la anterior con glóbulo en el centro.
¿Inédita? Chaves y Pliego, 11.2 variante (peso).
12. Plata.¿*Hexas*?Peso: 0,04 g. Módulo: 5 mm.
Arse
A/ Cabeza femenina con corona de espigas y collar a derecha. Gráfila de puntos.
R/ Estrella o roseta con glóbulo central.
CNH 77.3. Ripollès y Llorens, 2002, nº 44 (mismos cuños). ACIP 1944. Chaves y Pliego 9.1.
13. Plata. Hemióbolo. Peso: 0,25 g. Módulo: 11 mm.

2. La Guardia (Jaén)

Del lote con esta procedencia han podido ser examinadas 55 monedas, de las cuales 44 se engloban entre los divisores de imitación emporitana, 13 pertenecen a la serie de Apolo y creciente y completa la suma un hemióbolo de Gadir (v. tabla 1).

El examen de estos dos conjuntos de monedas me ha sugerido algunas consideraciones tipológicas, aunque no está de más recordar la obviedad de que resulta enormemente difícil distinguir detalles en monedas tan pequeñas, y normalmente bastante desgastadas.

Comenzando por los divisores de imitación emporitanos, hay que decir que Villaronga[3] englobaba todos los que carecían de símbolo en su grupo 3.1.1, mientras que Chaves y Pliego[4] los han desglosado muy acertadamente en varios. Las autoras han sabido ver en los anversos de algunas de estas monedasunas cabezas de bastante buen estilo dentro de la serie que se pueden identificar claramente con Apolo y no con una cabeza femenina. Todas las piezas que Villaronga recogía en su catálogo de este tipo[5], proceden de Villarrubia. Ahora podemos añadir que este tipo también está documentado en La Guardia.

La misma identificación con Apolo de las cabezas del anverso podría proponerse para el grupo v de Chaves y Pliego, de un estilo más tosco[6], que las autoras desglosan también muy acertadamente del D 3.3.3 de Villaronga[7]. En este caso la aportación del lote de monedas de La Guardia asciende a 16 piezas, a las que hay que sumar otra más del Norte de Andalucía.

La segunda serie en número de ejemplares representados en ambos conjuntos es la conocida como de Apolo y creciente, aunque creo que es más adecuado comenzar a hablar de un torques como tipo de reverso. Los dos glóbulos en que se remata la lúnula hacen creer que es la descripción más apropiada, como ya vieron en su momento García Garrido y Costa[8] y para la que no faltan paralelos monetales ni arqueológicos[9]. Hasta ahora, todos los ejemplares conocidos procedían del hallazgo de Villarrubia de los Ojos[10], así que la constatación de un buen número de piezas en estos dos lotes de procedencia jiennense amplía considerablemente el panorama sobre estas acuñaciones.

Tipológicamente, en el conjunto de monedas de esta serie que hemos manejado se distinguen reversos con glóbulo central y otros sin él. La misma consideración hacen Chaves y Pliego[11], si bien en su catálogo (grupo 11.1) no existe esta distinción, ni se deduce a partir de los enlaces de cuños que establecen. Es un detalle que quizás se pueda aclarar en estudios posteriores de estas emisiones, para aclarar también si realmente se trata de una marca de valor[12], algo poco probable si tenemos en cuenta que el glóbulo central aparece tanto en la denominación de hemilitra como en la de *trias*.

También resulta muy curiosa la identificación en el lote del Norte de Andalucía de una moneda (nº cat. 12) con un peso inusualmente bajo: 0,04 gramos. A pesar del gran desgaste que presenta, no creo que pudiera llegar a los 0,40 g que rondan las hemilitras con su misma tipología, sí quizás a los 0,17 del *trias*, pero lo más cercano es el peso del *hexas*, por lo que quizás estemos ante un nuevo tipo de esta denominación, si bien sólo la aparición de nuevos ejemplares podrá confirmar esta idea.

No deja de ser llamativa la amplia utilización de la imagen de Apolo en los anversos de estos divisores, tanto en los de imitación emporitana como en la serie propia de Apolo y creciente o torques. Además de todos los paralelos recogidos para el uso de la imagen de esta divinidad en la moneda por Chaves y Pliego[13], no está de más recordar las imágenes apolíneas de las emisiones hispanocartaginesas[14] y las cabezas masculinas diademadas en las emisiones indígenas de *Castulo*, una de las cecas más cercanas al lugar de hallazgo de los tres conjuntos que

[3] Villaronga 1998.
[4] Chaves, Pliego 2015.
[5] Nº 770-773 = Chaves, Pliego nº 150, 149, 148 y 151.
[6] Chaves, Pliego 2015, p. 82 y sus números de catálogo 167-206.
[7] Villaronga 1998.
[8] García Garrido, Costa 1986, p. 59.
[9] V. Chaves, Pliego 2015, pp. 93 s.
[10] *Ibid.*, p. 89. Estas autoras descartan la procedencia de un ejemplar de la localidad de La Lantejuela (Sevilla) mencionado por García Garrido, Costa 1986, p. 59, nº 7.
[11] Chaves, Pliego 2015, p. 89.
[12] *Ibid.*, p. 97.
[13] *Ibid.*, pp. 91 ss.
[14] Como ya hizo García, Bellido 1990, pp. 60 ss. o 1993, p. 329.

estamos manejando, y que García-Bellido ha relacionado en varias ocasiones con el mundo púnico[15]. De hecho esta misma autora se aventuraba a proponer la ciudad de *Castulo* como ceca emisora de los divisores de Apolo y creciente "si futuros hallazgos se acercasen a su zona"[16]. En lo que se refiere a las aportaciones de estos dos conjuntos a la dispersión de hallazgos de monedas de su tipo, lo primero que hay que anotar es que a pesar de la distancia existente entre Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real) y La Guardia (Jaén) (mapa 1), unos 200 kilómetros en línea recta, ambas localidades se encuentran bien comunicadas entre sí ya que no distan de las vías de comunicación que desde antiguo unen Andalucía con la Meseta Sur. Tanto Villarrubia de los Ojos como *Castulo* y la localidad sin identificar del Norte de Andalucía pertenecen al antiguo territorio de los oretanos. Por su parte, La Guardia, identificada con la antigua *Mentesa Bastia*, fue ciudad de sus vecinos bastetanos.

La moneda de *Arse* del conjunto del Norte de Andalucía añade un punto más a los hallazgos del mismo tipo, recogidos en las provincias de Valencia (Torres Torres) y Castellón (Altura-Gátova), además de en los tesoros de Valeria y Plana de Utiel[17]. Tampoco es inédita la presencia de un hemióbolode *Gadir* en un tesoro atribuido a la II Guerra Púnica, puesto que se han constatado en los hallazgos de Cerro Colorado, Baños de Yecla o Cerro del Abejorro[18]. Es de esperar que la publicación de más divisores de estas emisiones y, sobre todo, de su procedencia, permita avanzar en un mejor conocimiento del tema, bien sea estableciendo relaciones entre los diferentes tipos y sus posibles cecas, así como su dispersión geográfica y el resto de emisiones con las que aparecen asociadas.

Bibliografía

ALFARO C. 1988, *Las monedas de Gadir-Gades*, Madrid.

CHAVES F. 2012, Plata, guerra y sociedad: Iberia, finales del siglo III a.C.-inicios II a.C.), en M. Asolati y G. Gorini (eds.), *I ritrovamenti monetali e i processi storico-economici del mondo antico, Numismatica Patavina*, 12, Padua, 151-189.

CHAVES F., PLIEGO R. 2015, *Bellvm et Argentvm. La Segunda Guerra Púnica en Iberia y el conjunto de monedas y plata de Villarrubia de los Ojos (Ciudad Real)*, Sevilla.

GARCÍA-BELLIDO MªP. 1990, *El tesoro de Mogente y su entorno monetal*, Valencia.

GARCÍA-BELLIDO MªP. 1993, El proceso de monetización en el Levante y Sur hispánico durante la Segunda Guerra Púnica, en Untermann J. y Villar F. (eds.) *Lengua y cultura en la Hispania prerromana*, Salamanca, 317-347.

GARCÍA-BELLIDO MªP. 2000, La relación económica entre la minería y la moneda púnicas en Iberia, en García-Bellido Mª P., Callegarin L. (eds.), *Los cartagineses y la monetización del Mediterráneo occidental, Anejos de Archivo Español de Arqueología XXII*, Madrid, 127-144.

GARCÍA-GARRIDO M. 1990, El hallazgo de Villarrubia de los Ojos, *Acta Numismática* 20, 37-78.

GARCÍA-GARRIDO M., COSTA S. 1986, Divisores de plata con tipología helénico-púnica, *Acta Numismática* 16, 53-64.

RIPOLLÈS P. P., LLORENS M.M. 2002, *Arse-Sagvntvm. Historia monetaria de la ciudad y su territorio*, Sagunto.

VILLARONGA L. 1994, *Corpus nvmmvm Hispaniae ante Avgvsti aetatem*, (CNH), Madrid.

VILLARONGA L. 1998, *Les dracmes ibèriques i llurs divisors*, Barcelona.

VILLARONGA L., BENAGES J. 2011, *Ancient Coinage of the Iberian Peninsula (ACIP)*, Barcelona.



Mapa 1 Localización de las localidades de Villarrubia de los Ojos y La Guardia.

[15] Por ejemplo, García-Bellido 2000, p. 131 s.
[16] *Ibid.*, p. 132.
[17] Ripollès, Llorens 2002, p. 366 ss.
[18] V. Chaves, Pliego 2015, p. 88.

Chaves y Pliego	Nº ejs.
Divisores de imitación emporitana	
7.3. grupo I	1
7.3. grupo VI	1
7.3. grupo VIII	1
7.3. grupo X	2
7.4. grupo i	1
7.4. grupo ii	1
7.4. grupo iv	1
7.4. grupo v	16
7.4. grupo vi	17
Gadir	
10.1	1
Serie Apolo y creciente	
11.1	7
11.2	5
11.3	1
TOTAL	55

Tabla 1 Composición del lote de divisores de La Guardia (Jaén).

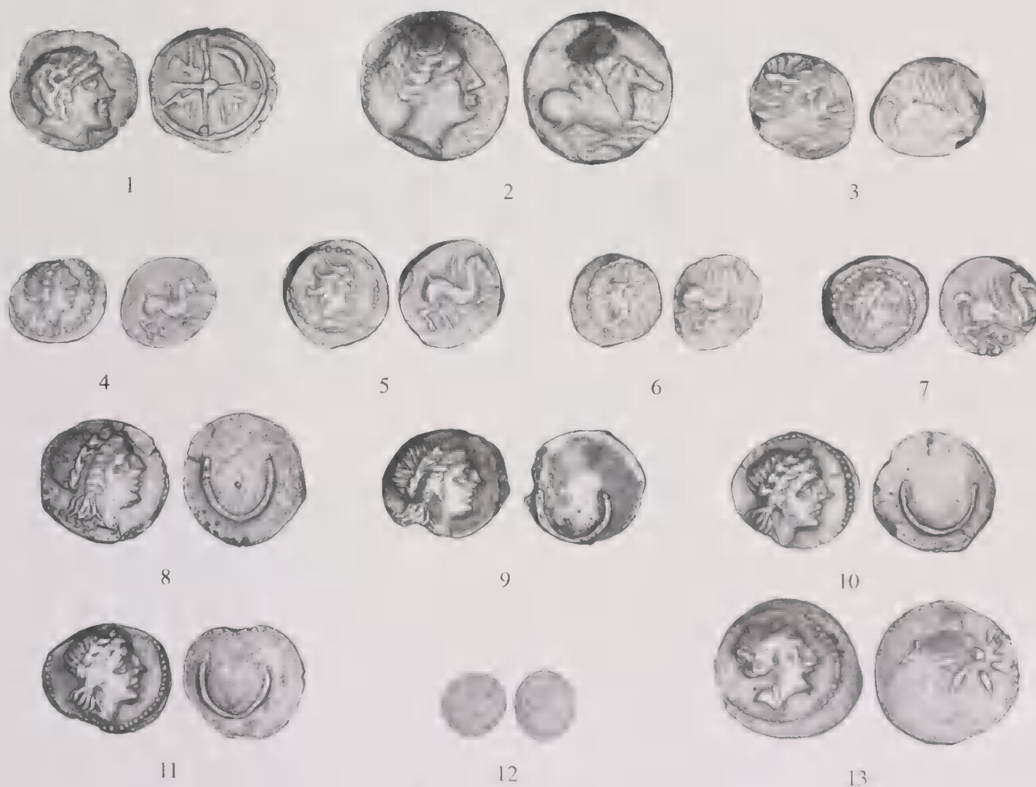


Lámina 1 Monedas del lote del Norte de Andalucía. Todas las imágenes a escala 2:1.

ANTIQUITY, OTHER

EASTERN



RACHEL BARKAY

Portraits of the Nabataean Kings as Depicted on Their Coins

The written sources contain only one short reference to the outfit of Nabataean kings,[1] describing the king with a modest tunic like that of regular men but colored in purple and with girdles on the thigh. Coins are in fact the most authentic source of information concerning the outfit, ornaments and personal features of the Nabataean kings.[2]

Aretas III (c. 82/1–59/8 BC) is the first Nabataean king to be depicted on coins. He struck local coins in Damascus until *c.* 72/1 BC,[3] on which his head is depicted diademed, with curly hair covering the lower neck and combed forward around his face (no. 1[4]). Later, Aretas ruled only over Nabataea, most probably until his son Malichus I ascended the throne in 59/8 BC; during this period he did not issue coins. In 62 BC, Aretas III surrendered to the Roman commander Aemilius Scaurus, who commemorated this event on Roman *denarii* (no. 2[5]), showing Aretas kneeling beside a camel, wrapped in a long cloak from the hips down. A long scarf is wrapped around his neck, the ends over his back, and his hair is longer.

Malichus I (59/8–30 BC), who succeeded to the throne in 59/8 BC,[6] ruled for about 29 years. His coins, minted only in his 26th–28th regnal years, are the main finds securely attributed to him.[7] On coins of years 26 and 27 (no. 3[8]), his diademed head is depicted with long curls covering his ears, flowing down from the side of his forehead and reaching his shoulders. The lower part of each lock is twisted into a vertical coil, and he has a short fringe on his upper forehead. On silver coins of his year 28, Malichus wears a laurel wreath with the diadem (no. 4[9]); on bronzes of this year he is only diademed. This is the first appearance of a wreath on a Nabataean king. Although the reason for this is unknown, it may point to some celebration, as is the case later under Obodas II.

Obodas II (30–9 BC) reigned after Malichus I.[10] He ruled for 21 years and minted dated coins throughout almost his entire rule.[11] In his first two regnal years, his bust appears with short hair combed all around the face and his ears uncovered (nos. 5[12] and 6[13]). He is diademed and wears a scarf around his neck, knotted on the shoulders and falling in folds onto his chest. This could be the same type of scarf depicted on the Roman *denarii* portraying Aretas III. Jugate busts minted in year two (no. 6) present a Nabataean queen for the first time.

In his 3rd regnal year, Obodas' hair is still combed towards his face, but is a little longer and covers his ears (no. 7[14]). Later in year 3, his hair becomes even longer, reaching his shoulders in a style that continues until year 6 (no. 8[15]). From year 7 onwards, his bust is replaced by a head and his hairstyle is that of Malichus I, with long locks ending in twisted vertical coils and with a short fringe on the forehead (no. 9[16]). In year 8, upon conducting a monetary reform, Obodas issued new silver coins of 4.40 gr. most probably called *sela'*, replacing the half shekel of 6.63 gr. The *sela'* would become his typical coin from now on, depicting the king's portrait on both sides: on the obverse jugate with the queen, and on the reverse his head alone (no. 9). In year 10, new types were issued. On one, the reverse is dedicated, for the first time, to the queen alone, with her name "Hagaru" (no. 10[17]). On the obverse, Obodas appears wreathed and maybe also diademed. Henceforth, he appears laureate on the obverse whenever the queen is depicted alone on the reverse. Another year 10 coin shows Obodas wreathed and definitely without a diadem, but on the reverse he is diademed (no. 11[18]). This new type indicates that each appearance has a different significance. A third special coin of year 10 depicts the head of Zeus on the obverse and the head of Obodas on the reverse.[19] All these suggest that year 10 was an important year for the royal family. A unique new coin dated to year 11 shows

[1] Strabo XVI. 784, reporting on Athenodoros' visit to Petra.
[2] For possible statues of Nabataean kings, see Schmid 2013.
[3] Meshorer 1975, pp. 12-16.
[4] CNG 79, lot 449; Meshorer 1975, p. 86 no. 6, pl. 1.
[5] Electronic sale; Sydenham 1952, p. 152, nos. 913–914.
[6] Jones *et al.* 1988, pp. 47–57; Fiema, Jones 1990, pp. 239–248.
[7] Barkay 2010.
[8] VCoins Zurqieh 2014; Barkay 2010, p. 43, no. 2.
[9] Bank of Israel no. 1-828; Barkay 2010, p. 45, no. 6.
[10] Previously regarded as Obodas III. See Meshorer 1975, pp. 16–20; Huth 2010, pp. 214–217; Barkay (forthcoming B).
[11] With the exception of his 12th–13th regnal years.
[12] Kedar Israel; Meshorer 1975, p. 87, no. 9, pl. 1.
[13] Jordan Ahli Bank Numismatic Museum no. 57; Goussous *et al.* 2014, p. 14, no. 57.
[14] Sofaer, NY, no. 14; Meshorer *et al.* 2013, p. 225, no. 14.
[15] Heritage World Coin CICF Sale 3032, lot 23372; Schmitt-Korte 1990, pp. 108–109, no. 13, pl. 11.
[16] Friedman, Rochester NY; Meshorer 1975, p. 91, no. 30, pl. 3.
[17] Friedman, Rochester NY; Hoover, Barkay 2010, p. 201, no. 25, pl. 17.
[18] Barkay (forthcoming B), type 30; Friedman, Rochester NY.
[19] Hoover, Barkay 2010, p. 201, no. 24, pl. 17.

Obodas wreathed on the obverse and Queen Hagaru I's bust with her name on the reverse,[20] indicating that the celebrations continued into the subsequent regnal year. Obodas II appears laureate again in years 15–16; the bust of a queen appears on the reverse without her name.[21] In year 16 there are two different appearances of the queen on coins, indicating two different queens. A new bronze type, which appeared in year 17 and continued until year 21, depicts Obodas' head laureate on the obverse, with a queen standing on the reverse (no. 12[22]). A variant from year 21 portrays Obodas diademed as well.[23] Another exception from his final year shows Obodas on his traditional *sela'* with uncovered ear (no. 13[24]), while on other year 21 coins he maintains his previous appearance.

Aretas IV (9 BC–AD 4) succeeded Obodas II after fighting his way to the throne against Syllaeus, Obodas II's minister.[25] Ruling for 49 years, Aretas minted the largest amount of coins among Nabataean kings. In his first four regnal years, he also depicted the portrait of Obodas II diademed on his coins.[26] Some of these portray Obodas as he appeared on coins of his early years, with short hair (e.g., no. 14[27]), while others display his later portrait, with longer hair covering his ears (e.g., no. 15[28]). Bronzes of Aretas IV's third and four regnal years also imitated Obodas' bronzes, depicting his head and the queen standing (e.g., no. 15). Aretas' commemoration of Obodas II on these coins shows his connection to his predecessor, thus asserting his legitimacy to the throne. After four years in reign, now being firmly established on the throne, Aretas dropped these references to Obodas II. Seven silver types are known from Aretas' year 1, and four from year 2. This is a great variety compared to his subsequent issues of one or two types annually, and again, should be viewed as the king's assertion of his rule. Aretas IV always appears laureate,[29] with a V-shaped ornament in center and with long hair, reaching the shoulders. Only in his first year was his hair combed all around towards his face and over his forehead, covering his ears (no. 16[30]). In year 2 his hair was wavy, combed down from his forehead, behind his ears (no. 17[31]). He did not, however, totally abandon his predecessor's hairstyle, as seen on coins of year 16 (no. 18[32]). From year 8, Aretas appears as a bust; thus, for the first time, the king's mantle can be seen (no. 19[33]). It has a V-shaped opening, ornamented with beads or pearls, and with decorations of squares on the shoulders. Until his 25th regnal year, Aretas appeared with Queen Huldu and from year 26 onwards with Queen Shuqailat.[34] On his later coins, Aretas looks more mature, he has a wider face and a moustache (no. 20[35]). His hair is wavy, and in many instances, the back of his head is decorated with horizontal stripes of what is probably hair (no. 20[36]); three decorative stripes generally appear on his forehead, but at times there are only two stripes (no. 21 reverse[37]) or none (no. 22[38]). On an undated bronze (no. 23[39]), Aretas appears standing, wearing military dress and high boots and holding a spear in his right hand and a sword in his left. He is laureate and wears a scarf around his neck, falling in folds onto his chest, with both ends of the scarf falling from his shoulders to his back.[40] The appearance of the scarf on this coin, as well as on the Roman *denarius* depicting Aretas III, suggests that it is part of a military outfit.

Malichus II (AD 40–70), son of Aretas IV, succeeded to the throne in AD 40/1 and ruled for 31 years; his dated *sela'in*, however, have been identified only up to his 25th regnal year, with gaps in years 2–5, 12 and 19–20. In year 1, Malichus' short hair was combed forward around his face (nos. 24[41] and 25[42]), like that of Obodas II in his first two regnal years. Malichus' bust is draped and laureate, his mantle with the V-shaped decoration initiated by his father. From year 1 he has a moustache. From year 6, his subsequent documented year, he is depicted, like his father, with long wavy hair, combed down from the forehead, with horizontal stripes at the back (no. 26[43]) and sometimes with two on the back and four above the forehead.[44] Unlike Aretas IV, Malichus II has a short fringe. His mantle is the same as the later one worn by Aretas, with the V-shaped opening ornamented with two rows of beads and tassels on the shoulders and rows of dots beneath them (no. 27[45]). After year 6, no further changes were made to his appearance. The reverses show the draped bust of Shuqailat II to right, veiled and laureate. Malichus II also minted undated bronzes.

---

[20] Barkay (forthcoming B), fig. VII, type 32.

[21] Barkay (forthcoming A), figs. 6–8.

[22] Schmitt-Korte, Offenbach, Germany; Schmitt-Korte 1990, pp. 110–111, no. 22, pl. 11.

[23] Meshorer 1975, p. 93, no. 39A.

[24] CNG Triton XIV, lot 381; Schmitt-Korte 1990, p. 111 no. 24, pl. 11.

[25] Meshorer 1975, pp. 36–40.

[26] Schmitt-Korte 1990, p. 128.

[27] Sasson, Jerusalem; Meshorer 1975, p. 94, no. 46, pl. 4.

[28] CNG 12/9/ 2007, lot 835; Meshorer 1975, p. 96, no. 55, pl. 4.

[29] On the wreath of Aretas, see Kropp 2013B, p. 23ff.

[30] VCoins Holyland Numismatic; Meshorer 1975, p. 94, no. 49, pl. 4

[31] CNG 21/9/ 2005 lot 407; a variant of Meshorer 1975, pp. 95–96, no. 53.

[32] Spaer, Jerusalem; Meshorer 1975, pp. 102–103, no. 94A, pl. 6.

[33] CNG 82 lot 750; Barkay (forthcoming A), fig. 17.

[34] Barkay (forthcoming A).

[35] CNG 14/5/ 2008 lot 971; Barkay (forthcoming A) fig. 23.

[36] See also: Kropp 2013B, p. 23.

[37] Friedman, Rochester NY; Meshorer 1975, p. 104, no. 103, pl. 7.

[38] Forum Ancient Coins 2014; Meshorer 1975, p. 104, no. 104, pl. 7.

[39] VCoins Holyland numismatics; Schmitt-Korte 1990, p. 120, no. 69, pl. 14.

[40] For a detailed description with a slightly different interpretation, see Kropp 2013A, p. 50.

[41] CoinArchives auction 556, lot 233.

[42] Sofaer, NY, no. 75; Meshorer *et al.* 2013, p. 229, no. 75.

[43] CNG, July 2010.

[44] Barkay 2014A, p. 117, no. 16.

[45] Silver, Jerusalem; Barkay, 2014A, p. 119 no. 21.

on which he appears with a necklace featuring two rows (no. 28[46]).

Rabbel II (AD 70/1–105/6), son of Malichus II, is the last Nabataean king. He ruled for 36 years[47] from AD 70/1,[48] but his dated silver coins have been identified only up to his 22nd year.[49] Rabbel, who ruled alongside his mother Shuqailat II during his first ten years, continued his father's minting tradition. In his first two regnal years, his bust is like his father's early appearance: laureate, with short hair and a fringe, wearing a V-shaped ornament on his head and a mantle (no. 29[50]). In years 3–6, his hair is longer, reaching his shoulders but still revealing the ears and ending in rounded curls (no. 30[51]). Although no dated coins are known from years 7–10, we attribute undated bronzes depicting Rabbel jugate with Shuqailat to these years (no. 31[52]). In them the king looks young, but his curly hair is longer than in year 6. He is laureate and wears the V-shaped head ornament and the two-row necklace. This group is delicately executed, reminiscent of this type of Malichus II. The attribution to years 7–10 is based upon the longer hair, the delicate execution and his appearance alongside his mother, Shuqailat II, who was replaced by Queen Gamilat in year 11. In years 11–22, the general style of execution deteriorates (no. 32[53]). Although dressed as before, the king has a projecting chin and schematic eyes, the hair at the back of his head is depicted by small thick lines, the long curls are thicker and less curly, his fringe is thick and the V-shaped ornament is open. On his bronzes Rabbel wears the two-row necklace (no. 33[54]), but one bronze variant depicts him with a long moustache, with his hair curled in a "waterfall" shape and on his chest a double-lined semi-circular attire (no. 34[55]). In another bronze issue, a third queen, Hagaru, is mentioned (no. 35[56]). In it, Rabbel appears as on no. 34, including the semi-circular attire on the chest. This suggests that coins with Hagaru were temporally close to the ones with Gamilat. As no silver coins with Hagaru are known, we suggest that many of these bronzes were issued after Rabbel's 22nd year, when he no longer minted in silver. No. 35 may have been issued until Rabbel's 36th year (AD 105/6), in which the Roman annexation of Nabataea to *Provincia Arabia* took place.

Bibliography

Barkay R. 2010, The Coinage of the Nabataean King Malichus I (59/58–30 BC), *INJ* 17, 39–47.

Barkay R. 2014A, The Coinage of the Nabataean King Malichus II (40–70 CE), *INJ* 18, 107–121.

Barkay R. 2014B, The Coinage of the Last Nabataean King Rabbel II (AD 70/1–105/6), *NC* 174, 29–44, pls. 6–7.

Barkay R. (forthcoming A), The Nabataean Queens as Reflected on Coins, *INJ* 19.

Barkay R. (forthcoming B), The Coinage of the Nabataean King Obodas II (*c.* 30–9 BC), *NC* 176.

Fiema Z.T., Jones R.N. 1990, The Nabataean King-List Revised: Further Observations on the Second Nabataean Inscription from Tell Esh-Shuqafiya, Egypt, *ADAJ* 34, 239–248.

Goussous N.G., Alzoud H.A., Naghawy A.M. 2014, *Inedited and Rare Ancient, Classical and Byzantine Coins*, Jordan, 5 – 41.

Hill G.F. 1922, *BMC Arabia, Mesopotamia and Persia*, London.

Hoover O.D., Barkay R. 2010, Important Additions to the Corpus of Nabataean Coins since 1990, in Huth, M. and van Alfen, P.G. (eds.), *Coins of the Caravan Kingdom*, *Numismatic Studies* 25, The American Numismatic Society, New York, 197–212.

Huth M. 2010, Some Nabataean Questions Reconsidered, in Huth, M. and van Alfen, P.G. (eds.), *Coins of the Caravan Kingdom*, *Numismatic Studies* 25, The American Numismatic Society, New York, 213–226.

Jaussen P., Savignac R. 1911, Rab'el II et Malikou III, *RBN* VIII, 273–277.

Jones R.N., Hammond Ph.C., Johnson D.J., Fiema Z.T. 1988, A Second Nabataean Inscription from Tell esh-Shuqafiya, Egypt, *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 269, 47-57.

Kropp A.J.M. 2013A, Kings in Cuirass – Some Overlooked Full-Length Portraits of Herodian and Nabataean Dynasts, *Levant* 45, 45–56.

Kropp A.J.M. 2013B, Kings without Diadem – How the Laurel Wreath Became the Insignia of Nabataean Kings, *Archäologischer Anzeiger* 2, 21–41.

Meshorer Y. 1975, *Nabataean Coins* (*Qedem* 3), Jerusalem.

Meshorer Y., Bijovsky G., Fischer-Bossert W. 2013, *Coins of the Holy Land, the Abraham and Marian Sofaer Collection at the American Numismatic Society and the Israel Museum*, New York.

Schmid S.G. 2013, Early Nabataean Royal Portraiture, *Studies in the History and Archaeology of Jordan* XI, 757–769.

Schmitt, Korte K. 1990, Nabataean Coinage, Part 2: New Coin Types and Variants, *NC* 150, 105–133.

Sydenham E.A. 1952, *The Coinage of the Roman Republic*, London.

[46] The Holyland for Ancient Coins & Antiques; Barkay 2014A, p. 120, no. 23A.

[47] Jaussen, Savignac 1911, pp. 273–277.

[48] Hill 1922, p. xix, n. 4; Meshorer 1975, p. 70; Barkay 2014B, pp. 29–30.

[49] Barkay 2014B, pp. 29–44, pls. 6–7.

[50] Friedman, Rochester NY; Barkay 2014B, p. 41, no. 4, pl. 6.

[51] E.g., Barkay 2014B, pp. 41–42, nos. 6–8, pl. 6.

[52] Israel Museum no. 1543; Barkay 2014B, p. 41, no. 4, pl. 6.

[53] Friedman, Rochester NY; Barkay 2014B, p. 43, no. 16, pl. 7.

[54] Vcoins David Connors no. 10773; Barkay 2014B, p. 44, no. 21, pl. 7.

[55] Hebrew University no. 5223; Barkay 2014B, p. 44, no. 22, pl. 7.

[56] Kedar, Israel; Barkay 2014B, p. 44, no. 24, pl. 7.

Plate


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

Haim Gitler, Oren Tal

A Preliminary Report on the Nablus 1968 Hoard of the Fourth Century BC

1. Introduction[1]

After the Six Day War in 1967 and the occupation by Israel of what is now known as the West Bank, numerous antiquities appeared on the Jerusalem market as the inhabitants of the newly occupied territories realized that there was a good market for antiquities in Israel. Among these, two fourth century BC coin hoards with jewelry appeared on the market in about 1968, the Samaria Hoard and the Nabulus Hoard. The Samaria Hoard, which included 334 coins and several pieces of jewelry, had been found in a pottery container. Today, the pottery vessel along with 34 coins and the jewelry are part of the Israel Museum collection.[2] This hoard was published by Ya'akov Meshorer and Shraga Qedar in 1991.[3] The Nablus Hoard also included some jewelry and was sold in several lots in the Jerusalem antiquities market without a container.[4] Based on a short description by Arnold Spaer and Silvia Hurter,[5] this hoard allegedly contained 965 coins plus jewelry (see Fig.1) for a 1968 photo of part of the hoard from the original inventory card of Arnold Spaer).

There have been suggestions that the Nablus Hoard was part of the Samaria Hoard and that it originated with the finds from Wadi ed-Daliyeh in the Jordan Valley that have been attributed to refugees from the persecutions of Alexander the Great when he conquered Samaria. Spaer, who owned about half of the Nablus Hoard mentioned in a note he published in 2009 that none of these suggestions is correct.[6] The find spot of the Samaria Hoard, though it was allegedly discovered as a unit, was not named.[7] The Nablus Hoard on the other hand – based on the information Spaer received from the dealers connected with the find – was said to have been found in the village of Jinsafut along the Qalqilyah – Nablus road, whilst according to other information given to Spaer, it was found near Kutsra, north of Shiloh.

Spaer's assumption that these are two separate hoards is corroborated by the fact that these two assemblages contain almost entirely different Samarian coin types. Therefore we can assume that these are two separate finds which plausibly represent different chronological minting stages. Table 1 shows the Samarian issues found in these two hoards. As comparative data, we have added to this table the Samarian issues found in the Samaritan site of Mt. Gerizim Temple Mount excavations which yielded the third known significant assemblage of Samarian coins.[8]

Table 1: Samarian coin types in the three main assemblages. The numbers follow Meshorer, Qedar 1999.

Mt. Gerizim Excavations	**Samaria Hoard (burial *c.* 352 BC)**	**Nablus Hoard (burial 331 BC)**
1		4
41	20	5
53	21	6
62	37	11
75	75	13
77	77	14
83	78	15
85	79	40
91	80	45
	81	47
	82	57
	93	58
	94	58
	95	59
		71
		74
		84
		92
96		96
102		97
103		100
110		101
127	154	121
159		126
165		130
185		134
186		135
187		141
193		177
204		197
205		201
		212
	213	213
	214	
	215	
		216
	217	
	218	218 variant(?)
		219
		220
		221
		222
		223
		224

1. This paper is a preliminary report on a future publication of the catalogue of the Nablus 1968 Hoard to be co-authored by H. Gitler, O. Tal, A. Spaer and S. Hurter. The data presented here are based on a card file prepared by A. Spaer and S. Hurter.
2. Israel Museum Inventory nos. 93.016.14531–14569.
3. Meshorer, Qedar 1991; *CH* 9.413 Samaria, before 1990. See also Elayi, Elayi 1993, pp. 218–231.
4. Meshorer, Qedar 1991, p. 65.
5. *IGCH* 1504 = *CH* 9.440, Nablus, 1968. See also Elayi, Elayi 1993, pp. 231–239 and Fischer-Bossert 2010, pp. 169–171.
6. Spaer 2009
7. Meshorer, Qedar 1991, p. 65.
8. We are grateful to Gabriela Bijovsky for providing us the data on Mt. Gerizim excavations, directed by Yitzhak Magen. Some of these Samarian coins were published in Magen 2008, pp. 168–169, pls. 8: 3–4, 9.

From Table 1 it is evident that the Samarian coin types found at the Mt. Gerizim excavations are also almost entirely different from those found in the two hoards. The fact that these three groups of Samarian issues differ and are linked by only by a few coin types enables us to propose an inner chronological sequence for 76 of the *circa* 240 known Samarian coin types.

Coin types 75 and 77 from Meshorer and Qedar 1999 publication were found in both the Mt. Gerizim excavations and the Samaria Hoard. Compared to the specimen found at Mt. Gerizim coin type 75 in the Samaria Hoard (Fig. 2),[9] shows dies flaws; furthermore, the letter Shin, the first letter of the legend נירמש, can barely be seen. This suggests that the Samaria Hoard issue was struck at a later minting stage, given the deterioration of the die.

In addition, coin type 77 from Meshorer and Qedar 1999 publication, which was found at Mt. Gerizim, is an unrecorded variant of a very common type. This coin type is represented by twenty-nine "obols" in the Samaria Hoard, nos. 37–65 (Fig. 3). We may thus assume that the Mt. Gerizim issue is a rarer earlier variant.

One specimen of Meshorer and Qedar 1999 coin type 96 was found Mt. Gerizim excavations while three issues of this coin type are part of the Nablus Hoard. The Mt. Gerizim coin is not die linked to the Nablus hoard specimens so we can only assume they are contemporaneous issues.

Meshorer and Qedar 1999 coin type 213 is represented in the Samaria Hoard by three specimens, nos. 167–169 (Figg. 4a–c). The reverse of these three specimens show the beginning of a die break at 2 o'clock (see Plate Fig. 6a, a composite image of the specimens which represents the beginning of the minting of this type). This die break is more pronounced in the reverse of the same issue found in the Nablus Hoard (Fig. 5). Also, in that coin, the olive spray, the body of the owl and the letter Θ are thicker. It is therefore evident that the Nablus Hoard example belongs to a later minting stage (Fig. 6 a-b), a composite image of 6a which incorporates the Nablus Hoard specimen and shows the latest deterioration of the type).[10]

The above findings and their chronological implications suggest that Samarian coin types were probably issued in relatively short time spans and replaced by new coin types, perhaps because of the rapid deteriorations of the dies, while only in several cases the dies had a lengthy production span.[11]

2. Burial Date of the Samaria and Nablus Hoards and Phoenician Coin types

The dating of the burial of the two hoards found in Samaria has been based mainly on the dating of the Sidonian and Tyrian issues found in them since the inner chronology of these coinages is well attested.[12] As a means of comparison, we have added to Table 2 the data of the finding of these issues in the excavations at Mt. Gerizim.[13]

Table 2: Sidonian and Tyrian issues found in the three main assemblage of Samarian coins.

Sidonian Kings	Mount Gerizim	Samaria Hoard	Nablus Hoard
Ba'alsillem II (401–366 BC)	17	12	11
'Abd'astart I (365–352 BC)	3	30	10
Tennes (351–347 BC)	–	–	20
Evagoras (346–343 BC)	7	–	–
'Abd'astart II (342–333 BC)	1	–	14
Mazday (353–333 BC)	7	–	57
Uncertain (*c.* 401–333 BC)	1		17
Tyrian issues			
c. 425–394 BC	–	16	75
c. 425–333 BC	3	–	1
c. 393–358 BC	2	16	1
c. 357–333 BC	1	–	6
356/5–344/3 BC	–	–	80

The accepted date for the burial of the Samaria Hoard was 355 BC based on the latest dated Sidonian issue in this hoard: a quarter Sheqel of 'Abd'aštart I dated to Year 14 (Fig. 7).[14] However, according to the new chronology of the Sidonian kings, year 14 of 'Abd'aštart I (365–352 BC) falls in 352 BC;[15] thus, the burial date of the Samaria Hoard should be set to after this date. Moreover, a post 352 BC date for the burial of the Samaria Hoard is corroborated by the fact that the vast majority of the local Athenian-styled Palestinian "obols" and "hemiobols" in this hoard imitate Athenian *pi-style* Owls which are dated after 353 BC.[16]

On the other hand, the latest dated issue in the Nab-

[9] The images of the coins in the Plate are enlarged 3:1.

[10] We are grateful to Jean-Philippe Fontanille for preparing these composite images.

[11] The total number of coins in the Samaria hoard is 334: of these 235 are die-linked, namely 70.4%. A similar extensive die-link trend is seen in the Nablus 1968 hoard. This phenomenon differs from the continuous use of dies in the Yehud coinage even when dies were extremely deteriorated and damaged. As a result in many of these specimens the obverse designs became unrecognizable and eventually ended up as a "blank", see Fontanille 2008.

[12] Elayi, Elayi 2004; 2009.

[13] We are grateful to Gabriela Bijovsky for providing us the data on Mt. Gerizim excavations, directed by Yitzhak Magen. Some of these Phoenician coins were published in Magen 2008, pp. 168–169, pls. 7: 2–6, 8: 1.

[14] Elayi, Elayi 1993, p. 230.

[15] Elayi 2006, pp. 19–20.

[16] The *pi-style* Owls are dated between 353 and 295 BC, see Flament 2007, pp. 125–128; Kroll 2011, pp. 229–259; 2013, pp. 33–44. On the phenomena of the stylistic influence of the Athenian Owls on the local Palestinian issues of the fifth and fourth century BC, see Gitler, Tal 2014.

lus 1968 Hoard is a previously unpublished Sidonian 1/16 of a Sheqel of Mazday (353–333 BC) dated to Year 21 (= 333 BC) (Fig. 8). This issue determines a *terminus post quem* for the burial of the hoard. Still, it is tempting to connect the burial date of this hoard to the political reality of 331 BC. The Aramaic legal and administrative papyrus documents from Wadi Daliyeh constitute a representative group from the end of the Persian period in Palestine that is indirectly related to the event described by Rufus (History of Alexander IV, viii, 8–11) – the killing of Andromachos, Alexander's appointed governor – which resulted in the fleeing of the Samaritan elite to hiding complexes in the caves of Wadi ed-Daliyeh with their most precious and portable belongings.

3. Chemical analysis

Some 80 coins from the Nablus Hoard were subjected to non-destructive chemical analysis at the Wolfson Applied Materials Research Centre in Tel Aviv University. We used scanning electron microscope with energy dispersive spectroscopy (also known as SEM-EDS method). The SEM is a tool that produces images of a sample's surface by scanning it with a focused beam of electrons. When the SEM analysis is combined with energy dispersive spectroscopy (EDS) chemical analysis, the combination provides a powerful tool to connect between local areas at high magnifications to its chemical elemental composition.

Our analysis of 44 proper Samarian issues, that is coins whose attribution to the fourth-century Province of Samaria is well-based (especially on epigraphic ground), the average silver (Ag) content is 95.6%, while that of the copper (Cu) is 4.4%.[17]

As a comparative measure, we have separately analyzed 19 Athenian-styled coins typical to the Province of Samaria that were found in the Nablus Hoard together with the previous group of 44 proper Samarian issues. The results show an average of silver (Ag) content of 96.7% and copper (Cu) of 3.3%. As a further measure, we have separately analyzed 17 Athenian-styled coins found in the Nablus Hoard that are known to be found all over the southern Levant (and especially in Philistia). The results show a somewhat lower average of silver (Ag) content of 94.5% and higher copper (Cu) content of 5.5%. Still, proper Samarian issues in the hoard show high similarity with Athenian-styled coins typical to the Province of Samaria, that is silver (Ag) content of some 96% on average, and this may have some bearing on their place of production.

Our attention was also given to the items of jewelry recovered in the Nablus Hoard, as these items often receive less consideration than in similar studies. Statistically, the items of jewelry in the Nablus Hoard represent 10% of the total items. Among these items are pendants, rings, beads and earrings. Selected items of jewelry were subjected to non-destructive analysis under 3-Dimension light microscopy and SEM-EDS analysis. It may be added that similar items of jewelry are known from Persian-period tombs and cemeteries in the southern Levant.[18]

According to our chemical analysis results, all items of jewelry are made of a silver alloy containing a small weight percent (wt%) of copper. Higher copper concentration was measured in the bonding regions formed by brazing that was apparently achieved with the addition of salt. The latter caused a lower melting point for the joined item. Based upon the shape of the items of jewelry and their composition, their manufacture process involved several techniques, among them: casting, cutting, chasing (that is repoussé or hammering), knotting, granulating, as well as transient liquid phase bonding (normally known as *filigree*). These techniques, while somewhat common in earlier traditions as well as in Phoenician items of jewelry,[19] seem to have been employed by highly trained silversmiths. The results of our analysis show an average of silver (Ag) content of 96.2% and copper (Cu) of 3.8% for the 13 silver items of jewelry we examined.

As a comparative measure, we have analyzed six items of jewelry from the Samaria Hoard separately. As these items show visual similarity in their manufacture process and metal content, the idea was to use selected items of jewelry from the Samaria Hoard as a reference group. The results show an average of silver (Ag) content of 92.8% and copper (Cu) of 7.2% for the 6 silver items of jewelry we have examined. Regardless the small differences in the silver content of the items of jewelry in the Nablus and the Samaria Hoards (that is some 96% vs. 93% accordingly), a noted continuity in the local production technology is apparent in the analyzed jewelry (as the 331 BC burial date of the Nablus Hoard is some 21 years later than that of the Samaria Hoard). It may be assumed that these technological abilities bear implications on local silver coin production in the fourth-century BC Province of Samaria.

[17] Previous chemical analysis on 66 Samarian coins were published in Gitler, Tal 2006, pp. 57–60, using a different non-destructive technique, X-Ray Fluorescence (XRF) analysis. This technique involves aiming a beam of X-rays at a small area on an artifact (coin in our case) and measuring the wavelength and intensity of the secondary X-rays that are "fluoresced" (given-off) by the area hit by the primary X-rays. The wavelengths correspond to the elements present, and their intensity is directly related to their concentration. As the beamed area was larger (3×5 mm) than that used in the SEM-EDS analysis (and in cases partially corroded), results show lower silver (Ag) contents of 91.82% on average.

[18] E.g., Tel Michal, see Herzog, Rapp, Negbi 1989, pp. 267–295, 370–374 passim, pl. 71 passim; Herzog, Levy 1999, figs. 2, 7 and 8 passim. It is interesting to note that in cases jewellery found in the Tel Michal cemetery differentiates between female and male burials, as the former seem to recurrently contain earrings, finger rings and necklaces.

[19] On these earlier techniques, see e.g., Maxwell, Hyslop 1971; Golani 2013.

Our chemical analysis results may be concluded as follows: since most coins of all three groups that were examined (that is proper Samarian coins, Athenian-styled coins typical to Samaria, and Athenian-styled coins typical to Philistia and the southern Levant) show quite similar composition values as the analyzed items of jewelry in the Nablus Hoard, it seems likely that all the examined coins and items of jewelry were manufactured in the same area and produced with metal that came from the same sources. A logical assumption would be to consider the possibility that artisans who were engaged in the production of items of jewelry were also involved in the production of Samarian coin dies and possibly coin minting; however, examining such a possibility would involve additional analysis that is yet to be carried out.

4. Typology

The goal of our current endeavor is not only to publish the coins recovered and/or related to the Nablus Hoard but rather to produce in addition a new typology for the Samarian coins given the fact that we are dealing with the largest hoard of Samarian coins ever documented. In our catalogue of the so-called corpus of Samarian coinage, we are differentiating between the following groups of coins.

1) Epigraphic coin types with the full name (that is נירמש) or abbreviated name of the province (that isש , מש, נש, רמש, ירמש, נרמש).

2) Epigraphic coin types with the full or abbreviated name of the province that in addition exhibit a private name, as well as anepigraphic Athenian-styled coin types.

3) Epigraphic coin types with private names (among which are two yet unpublished types of Samarian coins with the private names ŠLWM (Fig. 9) and NTWN (Fig. 10).

4) Coin types mainly with Athenian, Achaemenid, and Phoenician influences as well as other sources of influence that sometimes exhibit the ΑΘΕ legend and isolated letters whose interpretation remains hypothetical.

Although some recent publications raised arguments against the general attribution of the coins of the last two groups to the Province of Samaria, in many cases our evidence favors the attribution to the Persian-period Province of Samaria based on numismatic grounds. It may be added that relative chronological sub-division within the fourth century BC can be made in certain cases based on the provenance, artistic influence, eye-design and so forth. Still our current knowledge of Samarian minting stage prioritize a date within the second and third quarters of the fourth century although we cannot exclude altogether the possibility that Samarian coin minting began in the last quarter of the fifth century, based on the characteristics specified previously.

Bibliography

CH =, MEADOWS A., WARTENBERG U. (eds.) 2002, *Coin Hoards 9: Greek Hoards*, Royal Numismatic Society Special Publication 35, London.

ELAYI J. 2006. An Updated Chronology of the Reigns of Phoenician Kings during the Persian Period (539–333 BCE). *Transeuphratène* 32, pp. 11–43.

ELAYI J., ELAYI A.G. 1993, *Trésors de monnaies phéniciennes et circulation monétaire (Ve–IVe siècle avant J.-C.)*, Transeuphratène, Suppl. 1, Paris.

ELAYI J., ELAYI A.G. 2004, *Le monnayage de la cité phénicienne de Sidon à l'époque perse (Ve–IVe s. av. J.-C.)*, Transeuphratène, Suppl. 11, Paris.

ELAYI J., ELAYI A.G. 2009, *The Coinage of the Phoenician City of Tyre in the Persian Period (5th–4th cent. BCE)*, Orientalia Lovaniensia Analecta 188, Studia Phoenicia 20, Leuven – Paris – Walpole, MA.

FISCHER-BOSSERT W. 2010, Notes on the Coinages of the Philistian Cities, in M. Huth and P.G. van Alfen (eds.), *Coinage of the Caravan Kingdoms: Studies in Ancient Arabian Monetization* (Numismatic Studies 25), New York, pp. 133–196.

FLAMENT C. 2007, *Le monnayage en argent d'Athènes: de l'époque archaïque à l'époque hellénistique (c. 550–c. 40 av. J.-C.)*, Louvain-la-Neuve.

FONTANILLE J.-P. 2008, Extreme Deterioration and Damage on Yehud Coin Dies, *Israel Numismatic Research* 3, 29–44.

GITLER H. - TAL O. 2006, Coins with the Aramaic Legend Šhrw and Other Unrecorded Samarian Issues, *SNR* 85, 47–68.

GITLER H., TAL O. 2014, More Than Meets The Eye: Athenian Owls and the Chronology of Philistian Coins, *Israel Numismatic Research* 9, 15–27.

GOLANI A. 2013, *Jewelry from the Iron Age II Levant*, Orbis Biblicus et Orientalis, Series Archaeologica 34, Fribourg/Göttingen.

HERZOG Z., LEVY Y. 1999, Excavations in the Persian Period Cemetery at Tel Michal, *'Atiqot* 38: 5*–24* (Hebrew; English summary, 221–222).

HERZOG Z., RAPP G. JR., NEGBI O. (eds.), 1989, *Excavations at Tel Michal, Israel*, Monograph Series of the Institute of Archaeology 8, Minneapolis and Tel Aviv.

IGCH = THOMPSON M., MORKHOLM O., KRAAY C.M. (eds.) 1973, *An Inventory of Greek Coin Hoards*, New York.

KROLL J.H. 2011, The Reminting of Athenian Silver Coinage, 353 B.C., *Hesperia* 80, 229–259.

KROLL J.H. 2013, On the Chronology of the Third-Century BC Athenian Silver Coinage, *RBNS* 159, 33–44.

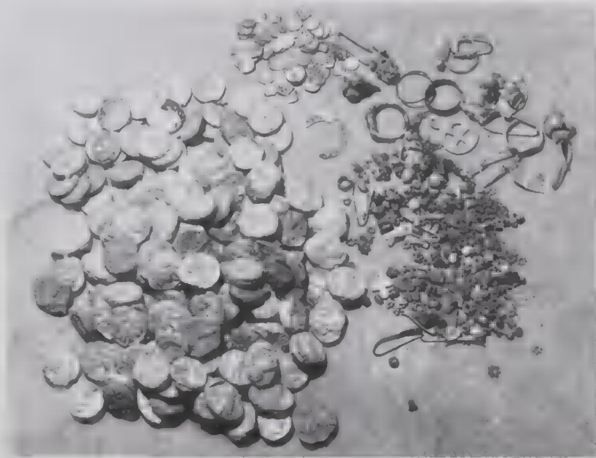
MAGEN Y. 2008, *Mount Gerizim Excavations II: A Temple City*, Judea and Samaria Publications 8, Jerusalem.

MAXWELL-HYSLOP K.R. 1971, *Western Asiatic Jewellery c. 3000–612 B.C.*, London.

MESHORER, Y., QEDAR S. 1991, *Coinage of Samaria in the Fourth Century BCE*, Los Angeles/Jerusalem.

MESHORER, Y., QEDAR S. 1999, *Samarian Coinage*, Jerusalem.

SPAER A. 2009, A Note on the Nablus Hoard, *SNR* 88, 157–159.



Dajani 5.8.68 (J1)

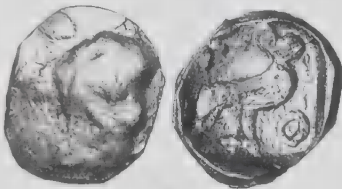
1



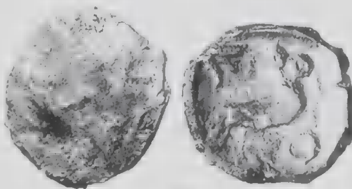
2



3



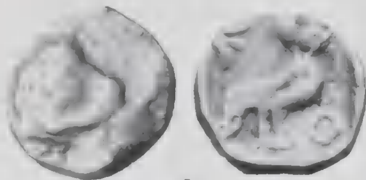
4a



4b



4c



5



6a



6b





7



8



9



10

3:1

Alexandra Magub

Coins of Mithradates II of Parthia (c. 121-91 BC)

The *Sylloge Nummorum Parthicorum* (SNP), co-directed by Michael Alram (Austrian Academy of Sciences & Kunsthistorisches Museum, Vienna) and Vesta Sarkhosh Curtis (British Museum, London), documents the coinage of the Parthian Empire (c. 247 BC – 224 CE) across a nine-volume catalogue.[1] The forthcoming publication *Volume II: Coins of Mithradates II (c. 121-91 BC)* is authored by Vesta Sarkhosh Curtis, Elizabeth Pendleton, Alexandra Magub (all of the British Museum) and Chris Hopkins (USA), and deals with c. 1,900 coins from major international collections. A further c. 5,700 coins from trade and smaller collections are being examined for any unique specimens to include in the catalogue.

Under Mithradates II, the Parthian Empire reached its greatest extent with the consolidation of Arsacid power over the vassal kingdoms of Persis, Elymais and Characene. After the death of the Characenean usurper Hyspaosines in 124 BC and the reassertion of Arsacid power in south-western Iran and southern Mesopotamia, the Parthian Empire secured access to the river and sea trade routes that connected inland territories to the Persian Gulf, and to the Indian subcontinent beyond.[2] Mithradates II was also victorious in the east against the Saka tribes, whose battles had killed previous Arsacid kings Phraates II in 126 BC, and Artabanus I in 122 BC.[3] This triumph perhaps earned Mithradates II the title *Soter* 'Saviour', and served to facilitate Parthia's contact with Chinese merchants and explorers.[4] The Parthian king then turned to the Armenian kingdom and made an attack, taking the young prince Tigranes as his hostage at the Arsacid court.[5] In Mithradates II's final years, Parthia's first official diplomatic meeting with Rome was carried out on the banks of the Euphrates River, and here the frontier between the two powers was established.[6] This treaty began what was a complicated - and often bloody - relationship between the Arsacid dynasty and their Roman rivals in the west. For his greatness and valour Mithradates II accepted the title 'King of Kings', and in doing so assimilated his imperial rule with that of the great Achaemenid kings of the past.

The main mints in operation during this period were located in Seleucia-on-the-Tigris in Mesopotamia, Susa (Shush) in western Iran, Ecbatana (Hamadan) and Rhagae (Tehran) in central Iran, and Nisa-Mithradatkirt in the Parthian homeland on the Iran-Turkmenistan border. One of the main difficulties encountered in *Volume II* is the question of attributing coins to these Parthian mints, and hence the scale of minting across the Empire's regions. Sellwood attributed coin types of Mithradates II to the five mints listed above, as well as a hemidrachm type from the mint at Nineveh in Upper Mesopotamia (S23.10).[7] His reasoning for these attributions is based largely on either presumed artistic styles for each mint, or on the monograms or mintmarks that are struck onto some of the coins.[8] Unfortunately, there is little uniformity in the monograms during this period and their associations remain largely elusive to modern scholarship. In initial studies of the coin material in *Volume II*, more than fifty monograms were counted on both obverse and reverse designs. Many of these monograms can be found on the S24 and S26 drachms types; however, this large variety in monograms is in fact limited to a small selection of the drachms, and the majority of these drachm types do not have mintmarks of any kind. In the latter years of Mithradates II's reign, the use of monograms largely disappears on drachms. These minting devices do not reappear on Arsacid coinage again until the period of dynastic turmoil in the middle of the so-called 'Dark Age'. Under the Unknown King (c. 80-70 BC) and Darius (c. 70 BC), the mint referred to as 'Katastrateia' (travelling with a military campaign) was established in the vocabulary of the Parthian die cutters (S30.28-29). Through careful examination of the monograms on Mithradates II's coinage, and with the help of possible die matches, it is hoped that meaningful connections can be made between the mintmarks, inscriptions and iconography in

1 The SNP catalogue includes the internationally important collections from the American Numismatic Society (New York), Bibliothèque nationale de France (Paris), British Museum (London), Kunsthistorisches Museum (Vienna), National Museum of Iran (Tehran), Staatliche Museen zu Berlin, as well as the private collection of David Sellwood.

2 Bivar 1983, p. 40; Shayegan 2011, pp. 82-85.

3 Just. 42.1.1-5 & 42.2.1-5. Revised chronology according to Assar 2005.

4 Zhang Qian's account translated by Hirth 1917. Further bibliography on Chinese, Central Asian and Parthian relations in Debevoise 1969, p. 42.

5 Just. 42.2.6; Str. 11.14.15.

6 Plut. *Sulla*, 5.4.

7 'S' coin types refer to Sellwood 1980.

8 Sellwood 1980, p. 12.

order to reveal more about how royal iconography developed across the Parthian Empire, as well as which minting centres instigated developments in the coin design. An examination of the dynamic political conditions of the period may benefit a better understanding of coin production in Parthia.

Mithradates II's coin portraits display significant iconographic innovation, reflecting an increasing interest in a uniquely Parthian royal image. Under Artabanus I, the Parthian jacket with crossed lapels was introduced on the obverse portraits on the Arsacid king, along with the winding torque ending in a round pellet. Mithradates II's tetradrachm issues from Seleucia (Fig. 1), and the earliest drachm and bronze issues showing the king with a medium length beard, follow the same pattern (S23.3-S25). Later coins show Mithradates II with a longer beard and often with an eastern protruding nose (S26-S27; Fig. 2). Most importantly, new decorations on the king's jewellery and costume were introduced, and this would influence coin iconography in the region for centuries to come. Through examination of the Volume II coins, a larger number of torque endings have been identified alongside the well-known mythical creature (griffin or sea-horse?) and single pellet endings. These include a possible duck head and a forked shape - perhaps a stylised mythical creature from a particular mint. Mithradates II's royal costume also became more ornate with geometric beaded patterns and a star decoration on the jacket, as well as a double diadem band around his head. These costume elaborations resounded strongly in later Arsacid iconography, such as the coins of Orodes II (c. 58-38 BC) which depict elaborate bird, griffin and palm designs on the king's jacket, as well as torque endings showing an oversized mythical creature (e.g. S48.1 & S40.10). Mithradates II's final drachm and bronze series displayed the king on the obverse portrait looking much older, and wearing a tall, decorated tiara or *kolah* with a central star/radiate motif (S28-S29; Fig. 3).[9] At least eleven tiara variations have been identified in *Volume II*. Some tiaras show crescent moons around the edge, while the varied beaded patterns perhaps represent precious stones, gleaming metal attachments or pearls. These materials reflect the growing wealth of the Empire during Mithradates II's expansion and consolidation of territory. Various Arsacid rulers also adopted unique tiara designs, including the last king Artabanus IV (c. 216-224), whose headdress was decorated with a crest of pellets (S89-90). His conqueror, the Sasanian Ardashir I (224-242), adopted a tiara in the vein of Mithradates II's, with star and crescent moon beaded patterns. His jacket was also adorned with a star.

These iconographic developments are evidence of a royal ideology developed by Mithradates II to reinforce his rule across the enlarged Parthian Empire. The gleaming tiara and its celestial motifs may be compared to passages in the Iranian *Shahnameh* epic, where heroes and kings are described as holders of the illustrious *khvarnah* or God-given splendour: "May you [Rostam] wear the crown and sit on the throne there, illuminating the world"[10]; when the noble Zal becomes anxious over King Kavus' decision to invade Mazanderan and bring calamity to Iran, "the sun and moon were dark before his eyes"[11]; and after Kavus regains his power in Iran, he "sat on his throne, making the world bright with his righteousness and observance of ancient ways."[12] The Zoroastrian *khvarnah* or splendour may also be echoed in the epithet often employed on Arsacid coinage, ΕΠΙΦΑΝΟΥΣ '[of the] Glorious/Illustrious'. Although this epithet was employed by earlier Seleucid kings Antiochus IV (175-164 BC) and VI (c. 148-142/141 BC), it is possible that the Greek title took on a new dimension under the Iranian Arsacids in the same way that the title ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΒΑΣΙΛΕΩΝ '[of the] King of Kings' was recognised as an echo of royal Achaemenid titulature.[13] The developments in Mithradates II's portrait iconography, royal titles, as well as the introduction of the high-backed throne on the seated archer drachm motif (S27 ff.), demonstrate a growing ideology that reflected the imperial *dignitas* of the ruling dynasty. In this way, Mithradates II identified himself as the successor king to both the Hellenistic Seleucids and the celebrated Achaemenids, though his coin iconography and legends reflect a unique Parthian expression of this claim to the Iranian throne.[14]

This intensifying expression of Parthian sovereignty is encapsulated in Mithradates II's tetradrachm design at Seleucia-on-the-Tigris. In Mesopotamia the established image of the Hellenistic deity Tyche was replaced by the iconic Parthian seated archer, wearing the Parthian riding suit and holding the choice Parthian weapon in hand (S24.1-8; Fig. 1).[15] This heraldic design incorporates iconographic aspects from the preceding Seleucid Empire, such as the palm branch in the right field symbolising victory and the omphalos that was ubiquitous on Seleucid archer-Apollo coin types. Mithradates II's later drachm series show the Parthian archer on a high-backed throne (S27ff.), and this was maintained on Arsacid coinage by later kings. Eventually under Mithradates III (c. 57-54 BC), this design with its warrior soft cap and *kandys* became assimilated to the stately image of the Arsacid king himself, enthroned with a diadem,

[9] Olbrycht 1997 on the Parthian tiara, especially pp. 55ff. on the tiara's association with the *khvarnah*; Curtis 1998, p. 62; Curtis 2000, p. 34.

[10] Translation by Davis 2007, p. 140.

[11] Davis 2007, p. 147.

[12] Davis 2007, p. 173.

[13] Curtis 2000, p. 25; Curtis 2007, pp. 14-15; Curtis 2012, p. 70; Shayegan 2012, pp. 41-46.

[14] Olbrycht 1997, p. 55; Invernizzi 2011/A, pp. 665-666; Curtis 2012, p. 77.

[15] The tetradrachms S23.1-2, identified by Sellwood 1980 as issues of Mithradates II, have been reclassified as issues of an unknown king. Assar 2005, pp. 49-51 describes this king as Arsaces X, reigning between Oct. 122 BC – Apr. 121 BC.

Parthian jacket and bow (S41.1).[16] A Nike-style deity holding a victorious palm branch crowns him with a wreath.

Although Parthian bronze coinage has not attracted much scholarly attention, the bronze denominations struck by Mithradates II are an important part of Volume II. Under Mithradates II, a new configuration is visible in the mints of central and eastern Iran: tetrachalkoi showing a horse walking right (Fig. 4); dichalkoi, a horse's head (Fig. 5); chalkoi, a bow in a case decorated with a striped pattern (Fig. 6); and hemichalkoi, a winged goddess in the style of Nike carrying a diadem. Though these images can be found within the larger repertoire of Seleucid silver and bronze designs, these particular motifs characterise Parthia's currency for good reason. The Parthians' skills in archery and horse riding are well documented in Greco-Roman sources, and the 'Parthian shot' was an infamously feared tactic amongst enemy forces.[17] Architectural metopes that have been unearthed at Old Nisa display a heraldic Parthian bow case with the same striped pattern as seen on the bronze coinage. Furthermore, the same bow case is depicted on the fragmented equestrian battle frieze that once decorated the so-called Tower Building.[18]

On some of these bronzes, there is some suggestion of horns adorning the horse's head (Figs. 4-5). This feature goes back to the very early Seleucid period under Seleucus I (c. 358-281 BC), and is thought to indicate the deified Seleucid king. However, horns also played a role in Mesopotamian religious iconography, as well as in the Zoroastrian tradition.[19] In the Zoroastrian hymn *Bahram Yasht*, Verethragna (representing Victory/Strength) appears in several animal incarnations with golden horns, and in particular as a horse with golden caparisons.[20] Later in Mithradates II's reign, the horse tetrachalkoi are struck alongside a winged horse or 'Pegasus' design, adding to the divine impression of the beast (S26.26-27; Fig. 7). Other Zoroastrian divine beings are also associated with supernatural horses, such as Tishtrya who flies down from the Heavenly Vourukasha Sea in the shape of a white horse to spread the waters across the earth, or Mithra whose chariot is drawn across the sky by four white stallions.[21] The chalkoi also show a club reminiscent of Herakles' famed weapon (S28.18-20; Fig. 8), and perhaps also resonated with the Zoroastrian divine world. Verethragna was directly associated with Herakles on the Seleucid rock relief of the hero at Bisotun (western Iran), on the Herakles-Verethragna-Ares stele at Nimrud Dagh (Commagene), and on the Herakles-Verethragna bronze statue captured from Characene (southern Mesopotamia) by Vologases IV in 150/1.

A distinct group of bronze chalkoi struck under Mithradates II are commonly thought to have originated from the mint at Susa. Though these Susa bronzes are heavily corroded, they are particularly important due to their iconographic variety. The imagery on the reverse of these coins reflects a large part of local life in this city, which had played a significant role during the Achaemenid and Hellenistic periods in ancient Iran. The iconography reflects local religious activity with many deities and their attributes represented, such as a radiate bust of Artemis-Nanaia (S27.14) and the head of a lion, who she is often accompanied by (S27.21; Figs. 9-10).[22] Some motifs echo the Seleucid past, such as the anchor design (S23.9 & S26.30), which later became a royal symbol on the coinage of the neighbouring Elymaean kings in the Zagros Mountains from the time of Kamnaskires III (c. 82/1-75 BC). The Achaemenid past is also evident on these bronzes. One type exhibiting a bow in a case (S27.24) is striking, as this is not the Parthian bow case known from other Arsacid bronze coin types or the bow metope and equestrian mural at Old Nisa. The Susa bow case (Fig. 11) is decorated with a dappled pattern and tassel, the same as those on the archer frieze at Darius' palace. Further examination of these bronzes from Susa will benefit our understanding of this city during the Parthian period.

The coinage of Mithradates II is a rich source of information for this formative period of Parthian expansion and consolidation. The principal aim of *Volume II* is to highlight the internal, largely Iranian, influences acting on Parthian coin design, and how these influences gave more depth of meaning to the iconography and legends struck onto these objects. Although Hellenistic iconographic models helped to establish Arsacid coin designs, without a more nuanced reading of the iconography it is impossible to fully appreciate the cultural, political and religious complexities of this period.

Bibliography

Assar G.R.F. 2005, Genealogy and Coinage of the Early Parthian Rulers II, *Parthica* 7, 29-55.

Bivar A.D.H. 1983, The Political History of Iran Under the Arsacids, in Yarshater E. (ed.), *The Cambridge History of Iran*, Vol. 3(1), Cambridge, 21-99.

Curtis V.S. 1998, The Parthian Costume and Headdress, in Wiesehöfer J. (ed.), *Das Partherreich und seine Zeugnisse. Beiträge des internationalen Colloquiums, Eutin (27.-30. Juni 1996)*, Stuttgart, 61-74.

Curtis V.S. 2000, Parthian Culture and Costume, in Curtis J.E. (ed.), *Mesopotamia and Iran in the Parthian and Sasanian Periods - Rejection and Revival c. 238 BC–AD 642*, London, 23-34.

Curtis V.S. 2007, The Iranian Revival in the Parthian Period, in Curtis V.S., Stewart S. (eds.), *The Idea of Iran Volume 1: The Age of the Parthians*, London – New York, 7-25.

Curtis V.S. 2012, Parthian Coins: Kingship and Divine Glory,

[16] Curtis 2012, pp. 70-71.

[17] Just. 41.2.7-10.

[18] Reconstruction in Invernizzi 2011/B, pp. 201-202.

[19] Hoover 2011.

[20] *Yasht*. 14.7ff.

[21] *Yasht* 8.46-47; *Yasht* 10.68.

[22] Plin. *HN*. 6.135 on the cult of Nanaia-Diana at Susa.

in Wick P., Zehnder M. (eds.), *Das Partherreich und seine Religionen Studien zu Dynamiken religiöser Pluralität*, Gutenberg, 67-81.

Curtis V.S., Pendleton E.J., Magub A., Hopkins C. forthcoming, *Sylloge Nummorum Parthicorum, Volume II: Coins of Mithradates II*, Vienna.

Davis D. 2007, *Shahnameh: The Persian Book of Kings*, New York.

Debevoise N. 1969, *Political History of Parthia*, Chicago.

Hirth F. 1917, The Story of Chang K'ién, China's Pioneer in Western Asia: Text and Translation of Chapter 123 of Ssï-Ma Ts'ién's Sï-Ki, *JAOS* 37, 89-152.

Hoover O.D. 2011, Never Mind the Bullocks: Taurine Imagery as a Multicultural Expression of Royal and Divine Power under Seleukos I Nikator, in Iossif P.P., Chankowski A.S., Lorber C.C. (eds.), *Studia Hellenistica 51: More than Men, Less than Gods – Studies on Royal Cult and Imperial Worship. Proceedings of the International Colloquium Organized by the Belgium School at Athens (November 1-2, 2007)*, Peeters, Leuven, Paris - Walpole (MA), 197-228.

Invernizzi A. 2011/A, Royal Cult in Arsakid Parthia, in Iossif P.P., Chankowski A.S., Lorber C.C. (eds.), *Studia Hellenistica 51: More than Men, Less than Gods - Studies on Royal Cult and Imperial Worship. Proceedings of the International Colloquium Organized by the Belgium School at Athens (November 1-2, 2007)*, Leuven - Paris – Walpole (MA), 649-690.

Invernizzi A. 2011/B, Parthian Art – Arsacid Art, *Topoi (Lyon)* 17, 189-207.

Olbrycht M.J. 1997, Parthian King's Tiara – Numismatic Evidence and Some Aspects of Arsacid Political Ideology, *Zapiski Numizmatyczne* 2, 27-61.

Sellwood D. 1980, *An Introduction to the Coinage of Parthia*, London.

Shayegan R. 2011, *Arsacids and Sasanians: Political Ideology in Post-Hellenistic and Late Antique Persia*, Cambridge.



Fig. 1. London (S24.5, 32 mm)



Fig 2. London (S27.5, 21 mm)



Fig. 3. London (S28.3, 20 mm)



Fig. 4. Berlin (S24.34, 21 mm)



Fig. 5. Paris (S24.37, 19 mm)



Fig. 6. London (S26.29, 14 mm)



Fig. 7. London (S27.7, 18 mm)



Fig. 8. London (S28.18, 14 mm)



Fig. 9. Paris (S27.14, 14 mm)

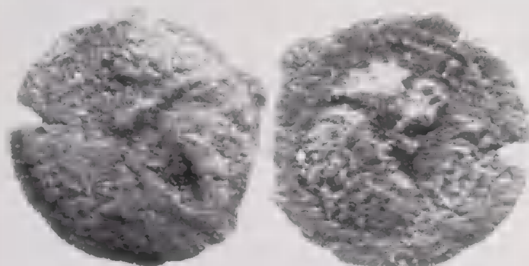


Fig. 10. Sellwood (S27.21, 13 mm)



Fig. 11. Paris (S27.24, 13 mm)

© **Trustees of the British Museum**; Bibliothèque nationale de France; Staatliche Museen zu Berlin; David Sellwood Collection.

Wilhelm Mueseler

The place of the two Wekhssere in the history of Lycia

Gilbert Kenneth Jenkins has discovered more than fifty years ago that the Lycian coins bearing the name **weχssere** or sometimes **waχssere** must have been produced by two different rulers, one having been a contemporary or immediate successor of Kuprilli and therefore belonging to the middle of the 5th century BC and the other having been a direct predecessor or contemporary of Mithrapata during the first decades of the 4th century BC[1]. Subsequently this distinction was generally accepted by different authors writing on Lycian coins, - namely by Novella Vismara, who attempted the first systematic approach to the coinage of the elder Wekhssere in 1989[2], and by Şükrü Özüdoğru, who studied the coinage of the younger Wekhssere from the mint at Patara near the mouth of the Xanthos river in 2007[3]. But Vismara's compilation of the series, which she intends to attribute to the elder Wekhssere, is not only incomplete but also inaccurate, since one of the issues listed there (together with some other groups, which she rightly claims as directly related to the issue in question) belongs in fact to the younger bearer of the name[4]. And the recent study of Özüdoğru, though correctly attributing also the coins with the legends **waχssepddimi**, **uχssepddimi** or **ddẽñtimi** to the younger Wekhssere, gets – in contradiction to the original concept of Jenkins – completely mixed up with the chronological setting of the respective issues, because here the coins of the younger Wekhssere get placed well before the issues of the dynast Kherêi, whose reign Özüdoğru has dated to about 410 BC[5].

The two Weksssere are somewhat enigmatic figures in more than one respect. There are even controversial theories regarding their ethnic origin or at least the origin of their names: while Günther Neumann and a number of other scholars accepted the Lycian word **waχsa** as the root for the name **waχssere**, Onofrio Carruba has rather claimed the name as a local adaptation of the well attested Persian name *Uvaxs(a)t(a)ra*, - thus implying a possible Iranian descent for those two rulers[6].

The coins of the elder Wekhssere are all minted after the lighter Lycian weight standard in force in the Xanthos-Valley with an average weight of 8.40 g to the stater[7]. The presumably earliest examples of his coinage are closely related to coin types employed by the dynast Kuprlli[8] (See Figg. A-D). In style and fabric they are in the same line as the light issues of Kuprlli as well as the somewhat heavier coins of Sppñtaza, Teththiweibi and Kheriga from Central-Lycia and clearly belong to the middle 5th century BC. They follow the denominational sequence of the traditional Lycian system with Stater, Third and Sixth and predate therefore the reformed Xanthian issues of Kheriga and his successors, who changed the denominational sequence to the Attic system with didrachm, drachm and hemidrachm[9]. On none of his coins appears the name of a mint but most bear his personal name and/or at least his personal symbol , a small diskeles, in the field. This personal symbol is later on adopted on the Western coinage of his younger namesake.

The younger Wekhssere started to mint at Zagaba in Central-Lycia most probably in the nineties of the 4th century BC. With their large flat fabric and their rounded shallow incuse fields on the reverse those coins technically resemble the coinages of Ddenewele and Erbbina from Western Lycia, but their design and their style is absolutely innovative. Moreover they are heavier and their denominations are once more aligned to the old Lycian system (See Fig. G)[10]. Presumably soon thereafter the younger Wekhssere began to mint coins in the West as well. Those coins are of the lighter Lycian standard but they maintain the denominational sequence of his heavier coinage. By this the younger Wekhssere reinstalled the traditional monetary system

---

1 Jenkins 1959, p. 32 ff.

2 Vismara 1989.

3 Özüdoğru 2007.

4 Vismara 1989, p. 98 ff., 72-76 as well as p. 106 ff.

5 Özüdoğru 2007, p. 41 f. Özüdoğru is mislead by the attribution of the longer Lycian inscription on the Pillar-Tomb of Xanthos to the dynast Kheriga, - a supposition gravely doubted by a number of scholars including the author of this article: see below note 18.

6 Schmitt 1982, p. 382 ff. and Neumann 2007, p. 416 f. and 423; contra Carruba 1989, p. 112. - The apparent uncertainty of Lycian writers regarding the correct spelling of the name may actually be an argument in favor of Carruba's solution.

7 Exceptions are only SNG v. Aulock 4095 and Müseler 2016, V, 21. But both the surviving staters of this peculiar series are results of overstrikes on other coins, that may well have come from Eastern Lycia.

8 Compare Müseler 2016, IV, 36 (Kuprlli) with V, 1 (Wekhssere); Mørkholm, Zahle 1972, 179 a (Kuprlli) with Müseler 2016, V, 3 (Wekhssere); Mørkholm - Zahle 1972, 156 (Kuprlli) with Müseler 2016, V, 19-20 (Wekhssere); Mørkholm, Zahle 1972, 12-13 (Kuprlli) with Vismara 1989, 5-6 (Wekhssere).

9 Mørkholm, Zahle 1976, 26-31 and Müseler 2016, V, 50-53.

10 Olçay, Mørkholm 1971, 1-10 and 11-25. SNG v. Aulock 4201 is certainly also from Zagaba, but it appears to be of a slightly later date.

in the Xanthos-Valley and beyond. His personal name appears only occasionally on his coins and only on issues from the mints at Zagaba, Tlos and Patara. But the majority of his coins bear the mint name and one of his personal emblems, mainly the diskeles [symbol] but sometimes the monogram [symbol] (in Zagaba and Tymnessos) or [symbol], eventually combined with the linear symbol [symbol] and (in Tlos and Telmessos)[11].

Notwithstanding the chronological gap of 30 to 40 years between the respective reigns of the two Wekhssere their coinages are connected in several respects, mainly because the younger Wekhssere repeatedly made use of motives already employed by his older namesake. But while the coins of the elder Wekhssere bear no indication whatsoever to their place of origin, the coins of the younger Wekhssere with the same pictorial motives do. It seems reasonable, therefore, to assign coins of the elder Wekhssere with a head of Apollon, the helmeted head of a Kabeiros or the head of Hermes wearing a winged *kausia* to the same mints as the ones indicated on the respective coins of the younger, – that is to Xanthos and to Patara (See Figs. E-F and K-O)[12].
What has puzzled most scholars though is the peculiar form of the legend on some coins of the younger Wekhssere from Tlos and from Patara: Here the personal name appears in an abbreviated form as **waχsse** or sometimes **uχsse** followed by the particle **pddimi** (See Figs. H-I and M)[13]. On some rare occasions this prolonged name is even replaced by the word **ddẽñtimi** (See Fig. J)[14]. This has led to some speculation regarding the existence of a coregent with this name, who signed the coins occasionally alone but mainly together with Wekhssere[15]. But as we know by now such a double-signature would be completely abnormal for Lycian coins of the period; the respective hypothesis should therefore be discarded.
Among the coins of the elder Wekhssere there are, however, some issues with a legend prolonged in a similar manner: On some issues the name of the regent appears abbreviated to **waχsse** as well but here to be followed by the particle **bllimi** (See Figs. B and E)[16]. Also in this case the existence of another person co-signing the coins of the elder Wekhssere can safely be excluded. There remains but one solution: **bllimi** and **pddimi** must be some kind of attachment to the names of both regents called Wekhssere, such as surnames or titles, which were used in order to emphasize a specific difference between the two Wekhssere and other Lycian rulers of their times. The same is probably true for the word **ddẽñtimi**, which seems to be interchangeable with the particle **pddimi** to a certain degree[17].
In any case **bllimi** and **pddimi** seem to have a similar if not the same meaning: This can be learned from the most important epigraphical monument of Lycia, the longer Lycian text on the so called Inscribed Pillar Tomb near the agora of Xanthos, which according to William Childs and the author of the present article is dedicated to Kherẽi and not to Kheriga[18]. On the southern flank of the pillar a victory of the dynast Kherẽi (whose name is expressively mentioned here) over an „army from Tlos" and over somebody called **waχssepddimi** is noted in close connection with a report of the notorious invasion of Lycia by the Athenian στρατηγός Melesandros and his defeat by a certain Trbbenimi[19]. Since we are informed by Thukydides, that the latter event took place during the winter 430/429 BC, the **waχssepddimi** of the inscription can be only the elder of the two Wekhssere, who appears on his coins occasionally as **waχssebllimi**[20].
However, the meaning of all those terms still remains undisclosed. On a trilingual inscription, which can be dated to the year 337 BC, from the Letoon, the central sanctuary of the goddess Leto near the city of Xanthos, the Lycian text has the similar though not identical word **pddẽnehm̃mi**, which is translated in the Greek version with the term ἄρχων[21]. If the interpretation of **bllimi** and **pddimi** as some kind of title is correct, those titles distinguish the two Wekhssere clearly from the members of the so called "dynasty of Xanthos", their most important rivals, who apparently bore the title **χñtawati**, the equivalent to the Greek term βασιλεύς.

[11] Zagaba: Olçay, Mørkholm 1971, pp. 11-25; Tymnessos: SNG Cop. Suppl. 437; Tlos: SNG Cop. Suppl. 464 (with legend **ddẽñtimi**); Telmessos: Mørkholm-Zahle 1976, Fig. 10 b and c (without legend).

[12] Wekhssere I.: Vismara 1989, 49-54 and 70 as well as Auction Gemini VII, 2011, 546 (all without indication of a mint place). Wekhssere II.: Müseler 2016, VII, 31-32 and 37 (Xanthos) as well as SNG v. Aulock 4195 (Patara). SNG v. Aulock 4195 (Tlos) and Müseler 2016, VII, 54 (uncertain mint) are possibly later than the coins of Wekhssere II.

[13] The reading of the legend on SNG Cop. Suppl. 466 as **waχsserddimi** is apparently a mistake. The same is true for the reading **ddimiu...** on Babelon 1910, 420, which unfortunately has lead to the idea of a dynast with the name Ddimios. A part of the legend on this particular specimen is missing. In accordance with Müseler 2016, VII, 49-50 it should be completed to **u|χssep|ddimi**.

[14] Hurter 1979, p. 100, 5 = SNG Cop. Suppl. 464 (Tlos) and Babelon 1910, 421 (Patara).

[15] Thus for instance Hurter 1979, p. 100, 4 and SNG Cop. Suppl. 466 and 467.

[16] Auction Gemini VII, 2011, 546 and Müseler 2016, V, 1.

[17] The Tloan issue SNG Cop. Suppl. 464 with the legend **ddẽñtimi** can hardly be separated from SNG Cop. Suppl 466 or Müseler 2016, V, 11-13 with the legend **waχssepddimi**. They are not only of an identical type but bear even the same central monogram [symbol]. This is *mutatis mutandis* also true for the Patarean issues Babelon 1910, 421 and 423-424 or Müseler 2016, VII, 51.

[18] Cfr. Childs 1979, pp. 97-102 and Childs 1981, pp. 55-80; Müseler 2016, p. xxx ff.

[19] TL 44, a 44-49. For obvious reasons the Trbbenimi mentioned here can hardly be identical with the dynast, who struck coins in Eastern Lycia at the beginning of the 4th century BC, but he may very well be an ancestor.

[20] Thuk. II, 69.

[21] Cfr. Metzger, Laroche 1979, p. 32 ff. and p. 58 ff.

The information provided by the various coin issues and by the large inscription from Xanthos enables us to draw the following picture of the events involving the two Wekhssere, who were undoubtedly related although they belong to different periods and to distinct stages of Lycian history.

The elder Wekhssere struck coins at several places in Western Lycia as an immediate successor to the dynast Kuprlli. In the city of Xanthos, however, he was eventually replaced by the dynast Kheriga, who originally came from Phellos in Central-Lycia. This happened presumably towards the end of the thirties of the 5th century BC. Having himself established in Xanthos Kheriga immediately set in motion his monetary reform changing the denominational sequence of his Western coinage to the Attic system[22]. But apparently Kheriga did not venture further north up the Xanthos river, since in contrast to his successors there are no coins in his name from other mints in the Xanthos Valley such as Tlos or Pinara. And his reformed coinage from Xanthos remained limited to one single series, soon to be replaced by a directly related issue in the name of his successor Kherẽi[23]. Apparently Kheriga did not survive his occupation of Xanthos and his monetary reform for a very long time. Thus the elder Wekhssere seems to have kept – at least for the time being – the northern half of the Xanthos Valley with the important stronghold of Tlos and maybe even the harbour-city of Telmessos far in the Northwest. Subsequently he got in conflict with Kherigas successor Kherẽi. Whether Wekhssere was actively involved with the invasion of Lycia by the Athenian Melesandros, as the author of this article has suggested elsewhere[24], or whether the fight between him and Kherẽi was not more than an internal Lycian affair, which just happened at about the same time, remains unclear. Anyway the elder Wekhssere suffered a terminal defeat somewhere in the upper Xanthos Valley and vanished from the historical records.

The two successors of Kheriga, Kherẽi and later on Ddenewele, ruled the Xanthos valley for about thirty years after this event. They evidently enjoyed a period of internal stability and economic welfare. This is demonstrated by their varied and extensive coin productions at the mints of Xanthos, Pinara, Tlos and Telmessos, where they kept the Attic monetary system adopted by Kheriga at Xanthos. Only the mint at Patara remained apparently closed during the reign of those two rulers. But some time after the year 400 BC, at about the same time, when the younger Wekhssere started his heavy coinage at Zagaba in Central-Lycia, Ddenewele was finally routed by the usurper Erbbina, who had invaded Western Lycia, possibly from the Karian city of Kaunos[25].

Erbbina was chased from the Xanthos Valley and from his main seat at Telmessos by a coalition of rulers from Central-Lycia, consisting mainly of Aruvãtijesi, Mithrapata and the younger Wekhssere[26]. The latter reopened the mints in the Xanthos-Valley, that were closed during the short and unstable reign of Erbbina[27], plus the old mint at Patara, installed by his elder namesake, and began to issue his own lighter coinage in the territories conquered. In the cities of Xanthos and Patara, places that the elder Wekhssere had once lost to Kheriga, he even adopted the coin types employed by his namesake in the respective mints. In general his coinage lays more emphasis on the naming of the different mint-places than on the mention of his own personal name. This was probably motivated by his intention to underline that all the places referred to on the coins were now under his single and complete control, – a success that had not been gained by Erbinna. The younger Wekhssere was eventually succeeded by Artumpara, the last independent ruler of the Xanthos Valley. Artumparas coins are at least in one case die-linked with issues of the younger Wekhssere[28]. Thus the careers of the two Wekhssere form a chronological as well as a political frame around the rise and fall of the "dynasty of Xanthos".

What remains to be said (*Ceterum censeo*...) is that all those observations and historical conclusions derive directly and exclusively from the analysis of facts provided by the coins alone, – that is, independent of their find spot or their archaeological context, which is anyway lost to us in most of the cases. Methodologically the concept of archaeological context is wildly overrated nowadays, often against better knowledge and with the intent to accuse private collectors and the coin trade. For numismatic research archaeological context (which is something else than numismatic context) often is of secondary importance at best. As numismatists we first of all need to examine the coins themselves, try to identify and to interpret their characteristic attributes and find out about possible relations between different

[22] See above note 9. – We are not sure whether this system was also adopted at other mints such as Kandyba, where coinage of a reformed pictorial type was produced in his name. See for example Mørkholm, Zahle 1976, 32 and Müseler 2016, V. 47-49.

[23] Hurter 1979, p. 99, 1 = Müseler 2016, VI. 5.

[24] Cfr. Müseler (forthcoming).

[25] Cfr. Konuk 2009, who convincingly argues for a Carian vantage-point of Erbbinas campaign, although he thinks that Erbbina was marching here against Kherẽi, who was in fact already deceased. Cfr. Müseler (forthcoming).

[26] That Aruvãtijesi and Mithrapata were attacking the Xanthos Valley at about the same time as the younger Wekhssere is attested by the coins of Wekhssere and of Mithrapata from Tymnessos (cfr. SNG Cop. Suppl. 437 and SNG Keckman II 492) as well as by the coins of Aruvãtijesi from Telmessos, which are die-linked with an issue of Erbbina. (Cfr. Mørkholm, Zahle 1976, pl. III, S and Müseler (forthcoming), VI. 98).

[27] Mainly due to the almost complete ignorance of all scholars (Mørkholm and Zahle included) regarding the reign of Ddenevele the importance and duration of the Erbbina-episode has been considerably overestimated. Cfr. Müseler (forthcoming), note 363

[28] Cfr. Müseler (forthcoming), VII. 45 and SNG Cop. Suppl. 457.

properties of the kind. Thus we may gain an insight in the system behind the single phenomena and eventually arrive at a clearer view of the historical background. Admittedly the archaeological context, for instance in the case of a well documented hoard complex or a significant find spot, may be one important vantage point (among others) for this kind of study. But especially in the case of coins, which are from the moment of their issue meant to change constantly from hand to hand, to travel long and varied ways and to end up eventually somewhere far from their source and completely apart from their original geographical and political setting, the information to be gleaned from the circumstances of their discovery is not always valuable. Those circumstances are definitely subject to chance, – sometimes to an extent, that the archaeological context may even lead to the wrong conclusions, especially in the case of an isolated find. Essential for numismatic research of any kind remains, however, the number and the variety of the material included in the scope of study. And this makes an indiscriminate survey of the huge reservoir of coins in public as in private collections to an indispensable prerequisite, with or without a known find context.

Bibliography

BABELON E. 1910, *Traité des monnaies Grecques et Romaines*, 2eme partie, tome II, Paris.

CARRUBA O. 1989, Appendice onomastico, in VISMARA 1989, 111-115.

CHILDS W.1979, The authorship of the Inscribed Pillar, *AnatSt* 29, 97-102.

CHILDS W. 1981, Lycian relations with Persians and Greeks in the fifth and fourth centuries re-examined, *AnatSt* 31, 55-80.

HURTER S. 1979, Der Tissaphernes-Fund, in O. Mørkholm, N. Waggoner (eds.), *Greek Numismatics and Archeology. Essays presented to Margaret Thompson*, Wetteren, 97-108.

JENKINS G.K. 1959, Recent acquisitions of Greek coins by the British Museum, *NC* ser. VI, 19, 23-45.

KONUK K. 2009, Erbbina in Caria?, in O. Tekin (ed.), *Ancient History, Numismatics and Epigraphy in the Mediterranean World – Studies in memory of Clemens E. Bosch and Sabahat Atlan and in honour of Nezahat Baydur*, Istanbul, 193-199.

METZGER H., LAROCHE E. (eds.) 1979, *Fouilles des Xanthos VI : La Stèle trilingue du Letôon*, Paris.

MORKHOLM O., ZAHLE J. 1972, The coinage of Kuprilli, *Acta Archaeologica* XLIII, 57-113.

MORKHOLM O., ZAHLE J. 1976, The coinages of the Lycian dynasts Kheriga, Kherêi and Erbbina, *Acta Archaeologica* XLVII, 47-90.

MÜSELER W. (forthcoming), *Lykische Münzen in europäischen Privatsammlungen*, München-Istanbul.

NEUMANN G. 2007, *Glossar des Lykischen*, ed. J. Tischler, Wiesbaden.

OLÇAY N., MORKHOLM O. 1971, The coin hoard from Podalia, *NC* ser. VII,11, 1-29.

ÖZÜDOĞRU S. 2007, Pttara and the dynast Wakhssepddimi (Wekhssere II.), *Adalya* X, pp. 31-48.

SCHMITT R. 1982, Iranische Wörter und Namen im Lykischen, in J. Tischler (ed.), *Serta Indogermanica – Festschrift für G. Neumann*, Innsbruck, 373-388.

SNG v. Aulock = Sylloge Nummorum Graecorum Deutschland, *Die Sammlung Hans von Aulock*, Heft 10, Lykien, bearbeitet von O. Mørkholm, Berlin 1964, sowie Heft 18, Nachträge IV, bearbeitet von P.R. Franke, Berlin 1968.

SNG Cop Suppl. = Sylloge Nummorum Graecorum Danmark, *The Royal Collection of Coins and Medals*, Danish National Museum, Supplement Acquisitions 1942-1996, S. Schultz & J. Zahle eds., Copenhagen 2002.

SNG Keckman II = Sylloge Nummorum Graecorum Finland. *The Erkki Keckman Collection in the Skopbank*, Helsinki, Part II, *Asia Minor except Caria*, R. Ashton ed., Helsinki 1999.

VISMARA N. 1989, *Monetazione arcaica della Licia I: Il dinasta Wekhssere I*, Milano.



A. Kuprlli, stater, unknown mint, Müseler 2016, IV, 40 (Photo Peus Nachf.); **B.** Wekhssere I, stater, unknown mint (waχssebllimi), Müseler 2016, V, 1 (Photo Peus Nachf.); **C.** Kuprlli, tetrobol, unknown mint, Müseler 2016, IV, 42 (Photo Peus Nachf.); **D.** Wekhssere I, stater, unknown mint(weχs), Müseler 2016, V, 3 (Photo Peus Nachf.); **E.** Wekhssere I, stater, Patara (waχssebllimi), Auction Gemini VII, 2011, 546 (Photo H.J. Berk Ltd.); **F.** Wekhssere I, stater, Xanthos (without name), Müseler 2016, V, 7 (Photo Peus Nachf.); **G.** Wekhssere II, stater, Zagaba (weχssere), Müseler 2016, VII, 1 (Photo Peus Nachf.); **H.** Wekhssere II, stater, Tlos (waχssepddimi), Müseler 2016, VII, 11 (Photo Peus Nachf.); **I.** Wekhssere II, stater, Tlos (without name) Müseler 2016, VII, 15 (Photo Peus Nachf.); **J.** Wekhssere II, stater, Tlos (ddẽñtimi) SNG Cop. Suppl. 464 (Photo N.J.E. Andersen, Dansk Nationalmuseet); **K.** Wekhssere II, stater, Patara (weχssere), Müseler 2016, VII, 51 (Photo Peus Nachf.); **L.** Wekhssere II, stater, Patara (waχssepddimi), SNG Cop. Suppl. 467 (Photo N.J.E. Andersen, Dansk Nationalmuseet); **M.** Wekhssere II, stater, Patara (uχssepddimi), Müseler 2016, VII, 49 (Photo E. Waddell Ltd.); **N.** Wekhssere II, stater, Xanthos (without name), Müseler 2016, VII, 32 (Photo Peus Nachf.); **O.** Wekhssere II, stater, Xanthos (without name), Müseler 2016, VII, 37 (Photo Peus Nachf.).

Jane Sancinito

Parthian Circulation: A study of the Wilson Hoard (IGCH 1816)

Introduction[1]

A hoard of around 600 silver Parthian drachms were found in 1923 in northwestern Iran. The hoard was divided, a portion later coming to Princeton University where they have remained, largely unstudied, ever since. The hoard is mainly composed of drachms of King Orodes II (57-38 BCE), with the exception of 13 coins from preceding reigns. The coins have never been subjected to a full study, and were only partially identified and subjected to metallurgical analysis in 1955.[2] This paper examines three aspects of this hoard: first, the history of the hoard since recovery, second, a die study of the coins from the mint of Ecbatana (modern Hamadan) in the reign of Orodes II, the largest sub-group within the hoard, and finally, the distribution of mints. This distribution will be used to make the case that this hoard provides evidence for the continuation of the Achaemenid Royal Road, a route running north-south between Ecbatana and Susa. This route has been ignored in previous scholarship on trade and travel during this period and should be taken into consideration when discussing Parthian economic and military history.

1. History of the Wilson Hoard

In what was probably November of 1923, outside of Ahar in northwestern Iran, a hoard of Parthian drachms was found in a broken earthenware pot. The hoard was discovered while locals were digging the foundation of a building, and had been buried 8 to 10 feet below the ground. There was no further archaeological context available when the hoard was brought to Tabriz, the nearest city, in early 1924. The hoard was brought to the attention of a Mr. J. Christy Wilson, a missionary stationed in Tabriz, who was offered a portion of the hoard for purchase.

Mr. Wilson traveled to Persia in 1919 to do missionary and relief work. He was born in Nebraska in 1891, received his bachelor's degree from the University of Kansas, and lived in Idaho for a time before beginning his missionary work. According to the archives of the Princeton Theological Seminary, Wilson spent a total of twenty-two years in Iran, where he did not only missionary work, but also participated in archaeological digs and began a study of Islam, later published as several books.

Mr. Wilson purchased only around 200 of the estimated 600 coins, and notes that a further 200 were purchased by Mr. F. M. Rust, who in turn sold the coins to a dealer named Elmer who had a store on 5th Avenue in New York City. Wilson wrote that Elmer "sold a selection to some professor at Cornell University... and... probably sold [the rest] to different people," and that "more than 100 were sold to other people [in Tabriz] to make cuff links."[3] The Wilson purchase is now at Princeton University and represents the largest contiguous portion of the hoard known today. Wilson assured Professor Shirley Weber of Princeton that his portion was representative of the remainder when he sold the hoard, along with a separate group of Parthian bronzes, to the University in 1924.

Correspondence between Weber and Sydney Noë of the American Numismatic Society records a simple sale of the hoard,[4] but the accession books at Princeton record a more convoluted transfer. The hoard was accessioned in two main lots, along with other coins sold and donated to Princeton by Wilson and his family between 1924 and 1933. The hoard was kept largely together and untouched from the 1930s until 1955, when it was photographed and studied by Earle Caley, who conducted a metallurgical analysis on the hoard along with some drachms of his own, in the hopes of testing the coinage of Orodes I, now properly re-identified as Orodes II (57-38BCE).[5] His analysis divided the hoard into two categories. Forty of the coins were "placed in the collection" at Princeton, as the best examples of the different types, and the remainder were classed as "duplicates." Caley tested 144 coins for specific gravity and was given permission to destroy 10 of the worst coins from the Wilson hoard to conduct a full chemical analysis, but he noted that this number still fell short of the roughly 200 coins that Wilson originally purchased. Caley noted that some coins were missing, and believed some had been sold, but no records of sale

---

[1] The author would like to thank the following: Dr. Alan Stahl, Dr. Reza Assar, Mr. Edward Hopkins, and the audience of the International Numismatics Congress XV. All errors are solely the author's responsibility.

[2] Caley 1955.

[3] Shirley H. Weber. "Weber Letter." Letter to Sydney Noe. 12 March 1937. MS. 106 Broadmead, Princeton, New Jersey. Quoting a letter of J. Christy Wilson.

[4] *Ibid.* and Noe, Sydney P. "Noe Letter." Letter to Shirley Weber. 8 Mar. 1937. MS. Broadway and 155th St., New York, New York.

[5] Caley 1955.

seem to exist.[6] Caley in 1955 and the IGCH in 1973 both believed the extant portion of the hoard had been 187 coins, though neither is explicit about whether or not that number included the ten destroyed by Caley.[7] Today, the hoard consists of 156 drachms, which share a similar iridescent-green patina, the result of a rigorous cleaning, and were classed as two separate accession groups in Princeton's records.

The coins were reexamined in the summer of 2013. The coins were identified according to the catalogue of David Sellwood and were subsequently photographed and added to Princeton's database, where full details of typology and metrology are now available. A concerted effort was made to uncover any other coins in the collection that may have come from this hoard, but somewhere between twenty and thirty coins remain unaccounted for.

2. Die Study

Examination shows that Ecbatana is by far the best represented mint in the hoard. It is identified by a monogram of an A, Γ, and T on the reverse of the coins. The monogram was first hypothesized as Ecbatana by E.T. Newell,[8] and was accepted by David Sellwood.[9] As Ecbatana was the closest mint to Ahar, the evidence of the Wilson hoard further corroborates this interpretation.

A majority, 69, of the coins come from the reign of Orodes II and from the mint of Ecbatana. This sample encompasses seven of Sellwood's types. Despite this diversity, a die study of the coins revealed a high percentage of repeated dies. There were a total of 28 obverse and 38 reverse dies,[10] from which Esty's Geometric formula calculates an estimated 51 obverse and 79 reverse dies.[11]

While recognizing the validity of the objections of Buttrey and others to such calculations,[12] an estimation of the total coinage produced by these dies has been undertaken, and will be useful in discussing this coinage in terms of scale in comparison with other die studies. Using the estimate of 15,000 coins struck on average per die, Orodes II struck approximately 765,000 coins at Ecbatana. The sample under study represents each of the obverse variations identified by Sellwood,[13] which collectively span his 19 year reign. While there need not have been even distribution of dies per year, the number 765,000 may be tested by reconstructing that such a number meant around 40,000 coins struck yearly, a little more than 100 per day. Following experimental data from de Callatay, this is plausible output from a single, continuously operating workshop, or several periodic workshops at Ecbatana.[14]

Sellwood's work on the coinage of Vologases III (105-147CE) remains the only full die study that may be used for comparison.[15] This study produced a larger number of dies and a correspondingly large estimate for the size of the coinage, around 3 million coins across Vologases' 42 year reign.[16] Coinage needn't be a direct corollary to economic success, but the findings do suggest a more monetized Parthia, or eastern Parthia, where Vologases reigned, than the Wilson hoard suggests for the region around Ecbatana during the reign of Orodes II, two hundred years earlier.

Whether or not it fit into a wider, monetized economy, the Wilson hoard was nevertheless a substantial store of wealth, remembering that its current form represents something less than a third of the original hoard. Though there are 13 coins from earlier reigns contained in the hoard, the evidence suggests that the original owner came into a good deal of money in a relatively short period of time, toward the end of Orodes II's reign, which seems to be corroborated by the distribution of mints and the density of coins minted in northwestern Iran.

3. Circulation

The distribution of mints produces some hypotheses about circulation. Matching the mints to a map [Fig.1] produces several natural routes through this territory. The first, across the southern edge of the Caspian Sea, follows the Silk Road, while the second, running from the south to the north, from Susa to Ecbatana and, ultimately, Ahar, seems to suggest movement between the Persian Gulf and the north.

The map alone is suggestive, but, in order to understand this latter route, we must consider the topography. A political map creates the illusion of a natural chain of cities, but a topographical map reveals that these sites span the Zagros Mountains, which run from the northwest to the southeast of Iran for a total length of 1,500km. The highest range, Dena, located centrally in the chain of mountains, presents a formidable obstacle to travel through the region, and particularly between Susa and the northern cities of Laodicea and Kangavar. While the topography presents a challenge, it is unbelievable that the region was truly impassable, and empires from the Achaemenids to the Sassanians were able to rule the territory on both sides of the range but could not cross it. Nevertheless, the scholarship on travel and trade through the region seems to have reached that conclusion. As a sample, Colledge in 1967, Miller in 1969, and Sellwood in 1991[17] have all

[6] *Ibid.*, 4–5.

[7] Kraay, Thompson, Mørkholm 1973, #1816.

[8] Newell 1938, pp. 475ff.

[9] Sellwood, 1998, p. 58.

[10] With 13 obverse singletons and 19 reverse singletons, a coverage of 81% and 72%, respectively.

[11] Esty 2011. For comparison: Esty 2006: estimated 43 obverses, 66 reverses, and Carter 1983: estimated 39 obverses, 68 reverses.

[12] Buttrey 1993

[13] Sellwood 1980, Types 45 to 48

[14] De Callatay 1995, p. 301.

[15] Dies were counted for a partial hoard, Abgarians - Sellwood 1971, but the sample was too small for a statistically valid study.

[16] Sellwood 1998, p. 318.

[17] Colledge 1967; Miller 1969; Sellwood 1991.

discussed travel through Parthia and provided maps of the most common routes, but not one of them envisioned a means of reaching the southern empire. Their research interests have focused on the Silk Road, and its crossing of the Zagros to the north, near Ecbatana, where the mountains are less steep.[18] However, this focus has led to some confusing visualizations, where authors have chosen to include Susa on their maps, but seem unable or unwilling to say how such a city might have been integrated with the rest of the empire.

Scholars of the earlier period have known since at least 1914, when Wilfred Schoff wrote his commentary on Isiodore of Charax's, *The Parthian Stations*, that there was a well-known pass through these mountains, controlled by local peoples, historically known as Uxians.[19] In fact, the evidence goes back to at least Arrian, who reports that Alexander had to pay a toll for the use of the mountain passes in order to march north in pursuit of Darius.[20] Arrian describes the people as mountaineers who owed allegiance neither to Alexander or the Persian Great King, but were semi-autonomous and held the right to profit from tolls. Pierre Briant identified not only Arrian's Uxians living in the Zagros at the time of Alexander, but also groups known as Elymaeans and Cossaeans, who controlled different passes.[21]

In all probability, these passes date back to the Achaemenid Royal Road system, where the routes connected not only Susa and Ecbatana, but also points as distant as Babylon and the inscriptions at Behistun. In the Achaemenid period these were all important locations, interconnected for the movement of goods, troops, and the royal household. While it is plausible that some parts of the network were interrupted during the Seleucid period, the coinage suggests that the route had not been forgotten by those who moved through the region.

It is impossible to determine who was responsible for the Wilson hoard, or under what circumstances it was abandoned. Nevertheless, two hypotheses are well-supported by the evidence and are consistent with coins moving from both south and eastern Parthia to the extreme northwest. The first is connected to a shift in the route of the Silk Road, which shifted north or south between the 1st century BCE and the 1st century CE, as evidenced by Koch's study of a hoard of 1st century CE bronze "drachms,"[22] which would have placed greater importance on the Zagros passes to distribute goods. Merchant activity is difficult to track, but is hinted at through the economic segregation of eastern Iran in this period. The Wilson hoard respresents a store of wealth that may suggest that this route was economically healthy prior to these shifts, and shows the last period of the Silk Road in its 1st century BCE configuration.

Sellwood provides the second hypothesis. He notes that Ecbatana, Kangavar, and Laodicea were all important military posts in this period.[23] The reign of Orodes II saw several important military campaigns, first that undertaken against the invading Romans that led to the defeat of Marcus Publius Crassus and his seven legions at Carrhae,[24] and then the on-going contest over the boundaries of Armenia. This latter campaign led to military postings very close to Ahar, which actually sits in territory which Orodes II reconquered, taking it back from Artavasdes II of Armenia.[25]

Conclusion

The Wilson hoard pushes forward our understanding of Parthian numismatics and the economy of Parthia in the 1st century BCE. In combination with other studies, we can begin to track a series of points along the trajectory of Parthian economic change and piece together a general picture of the economy. The die study undertaken on this hoard demonstrates that the reign of Orodes produced a moderate coinage compared with later periods, and the patterns of circulation suggest that a north-south road, once a part of the Achaemenid Royal Road system, may have been a major trading and military route during this time. Further investigation into Parthian numismatics may reveal more about these features and new die studies will provide us with a sense of scale of the trade that went on throughout the heartland of the Parthian Empire.

Bibliography

Abgarians M. T., Sellwood D.G. 1971, A Hoard of Early Parthian Drachms, *NC* 11, 103–19.

Briant P. 2006, *From Cyrus to Alexander: A History of the Persian Empire*, Winona Lake, Ind.

Buttrey T. V. 1993, The President's Address: Calculating Ancient Coin Production: Facts and Fantasies, *NC* 153, 335–51.

Caley E.R. 1955, *Chemical Composition of Parthian Coins*, New York (Numismatic Notes and Monographs 129, American Numismatic Society).

Carter G. F. 1983, A Simplified Method for Calculating the Original Number of Dies from Die Link Statistics, *American Numismatic Society Museum Notes* 28, 195–206.

Charlesworth M. P. 1970, *Trade-Routes and Commerce of the Roman Empire*, New York.

Colledge M.A.R. 1967, *The Parthians*, New York.

De Callatay F. 1995, Calculating Ancient Coin Production: Seeking a Balance, *NC* 155, 289–311.

Esty W.W. 2006, How to Estimate the Original Number of Dies and the Coverage of a Sample, *NC* 166, 359–64.

[18] Charlesworth 1970, pp. 102ff.

[19] Schoff, Schoff 1976.

[20] Arrian, *Anabasis*, III.17.1-2

[21] Briant 2006.

[22] Koch 1990. Her case is that eastern Parthia was economically separated from the west through its use of bronze coinage.

[23] Sellwood 1991.

[24] Plutarch, *Crassus*, 21.5. Led by the general Surenas, not Orodes II.

[25] Plutarch, *Crassus* 21.5

Esty W.W. 2011, The Geometric Model for Estimating the Number of Dies, in De Callatay Fr. (ed.), *Quantifying Monetary Supplies in Greco-Roman Times*, Bari.

Koch H. 1990, *A Hoard of Coins from Eastern Parthia*, New York - Malibu (American Numismatic Society - J. Paul Getty Museum).

Kraay C.M., Thompson M., Morkholm O. 1973, *An Inventory of Greek Coin Hoards*, New York (American Numismatic Society).

Miller J.I. 1969, *The Spice Trade of the Roman Empire, 29 B.C. to A.D. 641*, Oxford.

Newell E.Th. 1938, The Coinage of the Parthians, in Pope A.U., Ackerman P. (eds), *A Survey of Persian Art*, London, 475–92.

Schoff I., Schoff W.H. 1976, *Parthian Stations*, Chicago.

Sellwood D. 1975, Parthian Mints, *Journal of Numismatic Fine Arts* 4, 57–60.

Sellwood D. 1980, *An Introduction to the Coinage of Parthia*, London.

Sellwood D. 1991, Trade Routes Through Parthia, in Kumar Jha A. (ed.), *Coinage, Trade and Economy*, Maharashtra (Indian Institute of Research in Numismatic Studies).

Sellwood D. 1998, A Die Count for a Group of Parthian Drachms, in Ashton R., Hurter S. (eds.), *Studies in Greek Numismatics in Memory of Martin Jessop Price*, London, 317–20.



Fig. 1 Mint sites and the distribution of coins in the Wilson hoard, with some hypothetical routes.

Nikolaus Schindel

A Note on the Coinage of Khusro I

Considering that space in this volume is limited, and that I have published a preliminary overview on the coinage of Khusro I based on my research for volume 4 of the series "Sylloge Nummorum Sasanidarum (SNS)" elsewhere,[1] I decided to focus on an interesting aspect of the typology of Khusro I's coins which so far has not been noticed.[2] The 6th century apparently witnessed a renewed interest in the Early Sasanian period; it has been claimed that both "Kār-Nāmag ī Ardašīr ī Pābagān"[3] the as well as the "Letter of Tansar"[4] have to be seen in the context of deliberate policy of king Khusro I (531–578) to focus on the glorious days of the foundation of the Sasanian Empire.[5] A reason for this might have been the recent political, religious, and social problems connected to the Mazdakite episode. Considering that much remains uncertain about both the Mazdakites and the two Pehlevi texts mentioned above,[6] it has to be stressed that such an interpretation remains to a large extent hypothetical as long as no clear evidence by contemporary (i.e. 6th-century) sources which do not offer the problems of authorship and redactions as these two Pehlevi books can be produced.

This is where the numismatic evidence becomes – as so often – crucially important: A closer look at the coinage of Khusro I reveals without any doubt direct influence of Early Sasanian coinage, and thus proves that the 3rd century was in really in the focus of royal propaganda. To be able to see this, a broader look at the general typological and stylistic developments of Sasanian coinage is necessary:[7] When comparing Early Sasanian reverses (Figs. 1–3) with those from the later 5th and early 6th centuries, one notices that both on gold (fig. 1) and silver (Fig. 2) coins of the predecessors of Khusro I the typical attendants on the reverses become heavily stylized. Their bodies merely consist of two parallel lines, adorned with many small strokes; of the crowns, only the large korymboi can be recognized, but all other details are dropped; no details of the dress can be made out. All of a sudden, in the early coinage of Khusro I (Figs. 7–9), viz. his type SN 1[8] issued from regal year[9] 1 to 5 we find completely different stylistic and typological patterns. Rather than facing the fire altar, the attendants are now depicted fully frontal; instead of raising one hand towards the altar, they now hold a lance in one hand, while the other rests on a sword they carry at their hip; not only are the two mural elements of the crown shown on the obverse clearly visible on the reverses on the coins of Khusro I, but also the balls of hair in the neck are shown to the left and the right of the head. The dress, too, is depicted in much more detail than before: Now one can easily distinguish the tunic from the trousers; also a girdle around the waist is visible. Obviously, these Khusro I reverses are not merely the result of a continuing development, but to the contrary attest a break in typological and stylistic conventions. The obvious question is "what is the model for Khusro's early reverses?". The answer is certain: the coins of Shapur I (240–272), the second Sasanian King of Kings. One should not be misled, at first glance, by some obvious differences – style in the 3rd and in the 6th century is very different, so the varying artistic approaches in the depiction of the human bodies as well as of the fire altar are obvious. On Shapur I's coins, the heads are turned away from the altar, and because of the conventions of a Sasanian portrait shown in profile, only one hair ball is shown in the neck. Most of Shapur's reverses lack the *korymboi*, while they become canonical for royal depictions on the reverses under his successor Ohrmazd I (271/2–273); they are always present on Khusro I's issues. We rather should concentrate on the many similarities – even minor details of the depiction of the trousers – which clearly prove that the mint personnel of Khusro I modelled their reverses after the old designs of Shapur I. The treatment of the fire altar owes much to 5th century models, but still an important link with the coinage of the second Sasanian king can be observed: While altar ribbons are first encountered in the coinage of Ohrmazd I, and become canonical in the latter reign of Narseh (293–302/3), they are absent from most of the type SN 1 reverses of Khusro I (Figs. 7–9). This can be no result of mere chance; once again, Shapur I's influence on the coin design of Khusro I makes itself felt. It should be emphasized that from the introduction of reverse type SN 2 in RY 5 onwards, the altar ribbons are once again shown (Fig. 10), so the general trend of depicting them which can observed throughout the entire 4th and 5th centuries reappears. This piece of evidence proves how anachronistic the lack of altar ribbons on most type SN

[1] Schindel 2015.

[2] For an overview, albeit dated, see Paruck 1924; more recently Schindel (online). As long as SNS 4 is not finished, Göbl 1971 remains the reference work for typology; on the gold coinage of Khusro I see Schindel 2006.

[3] Cereti (online).

[4] Boyce 1968.

[5] E.g. Christensen 1944, pp. 63–65; to the contrary, Altheim-Stiehl 1954, p. 289 f. advocate for basic cultural differences between the early and late Sasanian periods.

[6] While Christensen 1944, pp. 63–65 claims that the "Letter of Tansar" was entirely a product of the 6th century, Boyce 1968, pp. 11–22 believes that in its core it goes back to the 3rd century.

[7] See e.g. Paruck 1924; Göbl 1971; shorter, but more recent Schindel 2013.

[8] Göbl 1971.

[9] Henceforth abbreviated RY.

I coins was; at the same time, this proves how closely the typological model of Shapur I was followed in the 530ies. A look at a coin e.g. of Shapur II (309–379) (Fig. 4) proves that other earlier Sasanian coins look different in many details, and had no direct impact on Khusro's typology; it is therefore not just a generic early Sasanian influence, but a well-defined model of the coins of Shapur I, and exclusively of this king. At the same time, it has to be emphasized that both as regards the regalia, as well as the astral symbols, the obverse images show no influence of 3rd century models, but fully follow the pattern of Sasanian coinage as it had developed up to the end of Kawad I's reign.

Let us now turn to the interpretation of these typological observations. The first question is, if it was Ardashir I on whom the propaganda of Khusro focused, as the Pehlevi texts seem to imply, why was it not his reverse type, but rather than his son's, which was used as a model. The obvious answer is that that Ardashir's basic reverse type as King of Kings shows the fire altar without attendants (Fig. 1), and while this depiction was revived by Shapur II and continued to be used (mainly on special issues, and only under Wahram IV on drachms)[10] until the mid-5th century, in all probability it was regarded by Khusro I's administration as too extravagant for drachms; too unusual an image might have had a negative effect on the acceptance of these coins in monetary circulation. As Ardashir's son, Shapur I was next in line; his successes against Rome certainly made him a role model for a Sasanian king, especially if one considers that when Khusro I ascended the throne, a war against the Roman (Byzantine) Empire was raging. Therefore, the choice of Shapur I as the model for Khusro I's early reverses can be well explained, I believe.

Another question could be where the mint administration of Khusro I actually got the model from. All the peculiarities of these depictions prove beyond doubt that we are here dealing with a coin-to-coin transmission; there is no other medium of Sasanian art from which Khusro's coin type might have got its inspirations from. When preparing SNS Orumiyeh, D. Akbarzadeh and I built up a database of Late Sasanian coin hoards; among the 14.047 drachms which we gathered, only seven (0,05 %) were struck earlier than Peroz;[11] while there is one Ardashir I drachm among these coins, there happens to be no Shapur I issues. If the inspiration might have been derived from some old stray coins that still happened to circulate in the 530ies, one also might wonder whether a coin which was already almost 300 years old was well-preserved enough for all the typological details to be recognizable enough to model a new coin design on them. Therefore, it seems unlikely that these Shapur I coins were taken from the coin circulation in 531. Another explanation would be that an Early Sasanian coin hoard was found; but that would be almost too much of a coincidence to have happened more or less simultaneously with Khusro's ascension to the throne. Maybe the royal archives still contained copies of the original sketches on parchment (or the like) which were sent out to the various local mints to inform the die cutters about the current coin designs, if this was really the way the Sasanian mint administration worked. Maybe there even was something like a coin collection in which specimens of various rulers, mints or types were kept; this assumption would explain how the actual coin-to-coin transmission did work, and maybe also fits well with the antiquarian taste of 6th century Iran, even if I shall emphasize that this is hypothetical.

In any case, with the introduction of reverse type SN 2 in RY 5 many of the elements of Shapur I's coins were dropped; the attendants from now an hold a sword with both hands in front of them, and also the altar ribbons become canonical again (Fig. 10), even if they are now for the first time shown pointing upwards. Both features are innovations of Khusro I which have no precursor whatsoever. The more naturalistic depiction of these two figures (as can be learned from the way their dress is shown, the depiction of the balls of hairs, as well as basic elements of the crowns and the facial outlines), however, remains in use until the end not only of the Sasanian Empire, but until the cessation of Sasanian-type coinage in Iran around 700 AD. What political, religious, or propagandistic concepts Khusro I and his mint administration wanted to implement with their coin typology remains a matter of speculation. What is now certain is that we can be sure on the evidence of 6th coinage that the Early Sasanian period really was a matter of interest and impact of the imperial propaganda of Khusro I. Whatever to make of the Pehlevi books mentioned above, coins prove that Khusro I already started his reign with a clear reference to Early Sasanian times since these Shapur-inspired drachms date from his first regal year onwards. How many of the inhabitants of the Sasanian Empire (apart from the elite in the royal administration) noticed and understood such references is a completely different question, but in evaluating ancient propaganda we should not focus too much on what it actually achieved in the population seen as a whole (since we cannot know this anyway), but rather content ourselves with discovering and discussing on obvious attempts to carry a message such as the reference to Shapur I in the early reign of Khusro I.

Bibliography

Altheim F., Stiehl R. 1954, *Ein asiatischer Staat. Feudalismus unter den Sasaniden und ihren Nachbarn*, Wiesbaden.
Boyce M. 1968, *The Letter of Tansar*, Rome.
Cereti C. (online), Kār-Nāmag ī Ardašīr ī Pābagān, online at http://www.iranicaonline.org/articles/karnamag-i-ardasir.
Göbl R. 1971, *Sasanian Numismatics*, Braunschweig.
Paruck F. D. J. 1924, *Sāsānian Coins*, Bombay.
Schindel N. 2004, *Sylloge Nummorum Sasanidarum Paris - Berlin -Wien. Band III: Shapur II. - Kawad I. / 2. Regierung*. Vienna.
Schindel N. 2006, Khusro I. oder Khusro II.?, *MÖNG* 46/1, 16–29.
Schindel N. 2013, Sasanian Coinage, in Potts D. (ed.), *The Oxford Handbook of Ancient Iran*, Oxford, 814–840.
Schindel N. 2014/1, *Sylloge Nummorum Sasanidarum. The Schaaf Collection*, Vienna.
Schindel N. 2014/2, Eine überprägte Drachme des Sasanidenkönigs Peroz, *MÖNG* 54/2, 109–113.
Schindel N. 2015, The Mint System under Husraw I: Some Preliminary Remarks, in Jullien C. (ed.), *Sources and Documents for the Reconstruction of the Reign of Husraw I*, Paris, 115–140.

[10] Schindel 2004, I, p. 90 f.

[11] For a detailled listing, see Schindel 2014/2, p. 112, note 23.

Schindel N. (online), Khūsrō I, Coinage under reign of Khūsrō I (6th cent.), Encyclopædia Iranica, online at http://www.iranicaonline.org/articles/kosrow-i-iii-coinage.

Key to plate

Ardashir I
1. AR. Drachm. Mint C ("Ctesiphon"). 3,88. 26 mm. 3 h. SNS type IIIa/3a. SNS Schaaf,[12] no. 21.

Shapur I
2. AR. Drachm. Style A. 4,17 g. 25 mm. 8 h. SNS type Ib/1a. SNS Schaaf, no. 52.
3. AR. Drachm. Style P. 3,96 g. 27 mm. 9 h. SNS type IIc/1b. SNS Schaaf, no. 73.

Shapur II
4. AR. Drachm. Mint I ("Ctesiphon"). 3,72 g. 28 mm. 3 h. SNS type Ia/1a1. SNS Schaaf, no. 202.

Peroz
5. AV. Dinar of 18 siliquae. BBA (mobile court mint). 3,74 g. 21 mm 4 h. SNS type IIIb/1c. SNS Schaaf, no. 477.

Kawad I/2nd reign
6. AR. Drachm. MY (Meshan). RY 35. 4,13 g. 29 mm 3 h. SNS type Ic/1b. SNS Schaaf, no. 548.

Khusro I
7. AR. Drachm. AY (Eran-khwarrah-Shapur). RY 4. 4,12 g. 29 mm 3 h. SN type I/1. SNS Schaaf, no. 562.
8. AR. Drachm. BYŠ (Bishapur). RY 3. 4,05 g. 29 mm 3 h. SN type I/1. SNS Schaaf, no. 566.
9. AR. Drachm. ML (Marw). RY 4. 3,78 g. 30 mm 3 h. SN type I/1. SNS Schaaf, no. 571.
10. AR. Drachm. LYW (Rew-Ardashir). RY 46. 4,07 g. 33 mm 3 h. SN type II/2. SNS Schaaf, no. 570.

[12] Schindel 2014/1.

Plate



Ehsan Shavarebi

The so-called '*Thronfolgerprägungen*' of Ardashīr I reconsidered[*]

The first Sasanian king of kings, Ardashīr I (224-241 AD), has a coin type representing two busts on its obverse – type VIII in *Sylloge Nummorum Sasanidarum* (*SNS*). The left bust shows Ardashīr in profile looking right with his conventional coiffure and wearing his usual crown topped by a *korymbos*. The smaller bust on right, facing Ardashīr, is a beardless man wearing a *kulāf* (headdress) with earflap (Figs. 1-2). For more than a century, he has been interpreted by a great majority of scholars as Shāpūr, the crown-prince.[1] There is, however, no trustworthy evidence corroborating this traditional identification. The sole reason for this identification was an uncertain reading of the name Shāpūr on the obverse legend[2] which, correctly, has been invalidated by Robert Göbl[3]. His reconsideration was advanced by Michael Alram, who interprets this coin type as another representation of the same beardless person depicted on Ardashīr's rock reliefs[4].

1. The beardless figure on the rock reliefs of Ardashīr

A beardless man, bearing a bud-shaped *nišān* (insignia) on his *kulāf*, is represented on three investiture reliefs of Ardashīr at Naqsh-e Rajab, Firuzābād and Naqsh-e Rostam (Fig. 3), as well as the equestrian combat relief at Firuzābād (Fig. 4).[5] For a long time, many scholars assumed him to be a young page; however, both Vladimir G. Lukonin[6] and Leo Trümpelmann[7] endeavoured to find his name and office among the Sasanian nobles. Had he been depicted only as a fan-bearer on the investiture reliefs, it might be possible to consider him as a page, but on the combat relief at Firuzābād he is represented as a Sasanian equestrian warrior, immediately following Ardashīr and Shāpūrin to battle with Parthians. Moreover, the presence of a *nišān* on his *kulāf* indicates a personage of some importance and not just a humble *flabellifer*.

Recently, in 2011, Maciej Grabowski, following Trümpelmann's investigation, identified the figure on the jousting relief of Firuzābād as Abarsām.[8] His hypothesis was based on a single passage in the chronicle of Ṭabarī[9], recounting Abarsām's battle with the king of Ahwāz, before the decisive battle of Hormozdgān against the last Parthian monarch Ardawān (Artabanus) IV. Grabowski interpreted the third battle scene on the Firuzābād combat relief as a representation of Abarsām's triumph over the Elymaid ruler.

In April 2013, I presented a paper at the Oriental Conference of Saint Petersburg State University, in which I tried to confirm this interpretation in the light of new textual evidence. Ṭabarī gives a second narrative introducing Abarsām as a eunuch[10], which could, regardless of his age, justify his beardlessness. He is also mentioned in Shāpūr's *Res Gestae* on the Ka'be-ye Zardosht (ŠKZ), with the honorary title 'Ardashīr-farr', ranking high among the dignitaries of Ardashīr's reign.[11] The evidence, taken as a whole, indicate that he was, in fact, a high-ranking noble who played a significant role in the court of Ardashīr[12] and worthy of being depicted on the rock reliefs.

2. Figure of Abarsām on coins?

Dīnawarī, in his *Kitāb al-Aḫbāraṭ-Ṭiwāl*, accounts how Ardashīr appreciated Abarsām's loyalty and his self-sacrifice in saving Shāpūr's life, as follows:

---

[*] This article is a brief version of the paper read at the XV International Numismatic Congress. Firstly, I would like to express my sincere gratitude to Robert Schaaf (New Jersey) for helpful discussions, providing me with high resolution photos of a number of interesting coins, and improving my English. For their critical remarks and valuable suggestions during the Congress in beautiful, sunny Taormina, I am extremely grateful to Michael Alram (Vienna), Vesta Sarkhosh Curtis (London), and to Nikolaus Schindel (Vienna), who would basically disagree with all of my arguments and conclusions. I would also like to give especial thanks to Michael Richard Jackson Bonner (Toronto) for generously providing me with a copy of his forthcoming doctoral dissertation, which was very helpful in orienting my interpretation of the literary sources. A detailed version of this article will be published later as a chapter of a monograph on Ardashīr and Abarsām.

[1] Thomas 1853, p. 181, n. 2. The interpretation was followed by Lukonin 1968, p. 108; Göbl 1971, p. 42; Chaumont 1974, p. 135; Ghirshman 1975, p. 258; Mosig-Walburg 1980; Mosig-Walburg 1990.

[2] This reading was published for the first time by Paruck 1924, p. 315, n. 58-59.

[3] Göbl 1983; Göbl 1991.

[4] Alram in Alram–Gyselen 2003, p. 103; Alram 2007, pp. 236f.

[5] On these reliefs and their chronology, see Shavarebi 2014.

[6] Lukonin 1969, pp. 33 and 185; Lukonin 1978, p. 83; Lukonin 1979, p. 15.

[7] Trümpelmann 1971, p. 185.

[8] Grabowski 2011, pp. 214ff.

[9] Ṭabarī 1999, p. 12; cf. Nöldeke 1879, pp. 12f.; Shahbazi 2010, p. 98; see also Widengren 1971, p. 737.

[10] Ṭabarī 1999, pp. 24ff.; cf. Nöldeke 1879, pp. 25ff.; Shahbazi 2010, pp. 102ff. Abarsām had actually castrated himself according to the sources.

[11] ŠKZ §42: MP. *'pwrs'n ZY 'rthštrprry*, Pa. *'pwrs'm 'rthštrpry*, Gr. *Ἀβουρσαμ Ἀρταξιρουφρ*; cf. Huyse 1999, pp. 54f. On the honorary title of Abarsām, see Shavarebi *forthcoming*.

[12] On Abarsām and his official position, see Yarshater 1982.

ةرىثكلا عىاطقلا هعطقاو ماسربا مركاو
مهاردلا ىلع ماسربا ةروص روصت نا رماو
.مهكلم ىضقنا ىتح طسبلاو

Ardashīr venerated Abarsām, bestowed on him vast estates, and ordered to depict the visage of Abarsām on drachms and carpets until the end of his reign.[13]

This report evidently confirms the representation of Abarsām on the coins of Ardashīr. I also found another overlooked account in the *Shāhnāmeh* (the Book of Kings), where Ferdowsi repeats the story of Abarsām, though leaving him unnamed.[14]As a postlude to the story, Ferdowsi narrates:

خىم ناهم * مهرد خىم درک رگد سپ نآز و
مک و شىب ره و رانىد
ىور هب * رىشدرا هاش مان رب ىور کى هب
رىزو خرف مان رگد

Thereafter, [Ardashīr] changed the dies of drachms; the same [he did] to the dies of dinars and whatever more or less [in value]. On one side the name of the King Ardashīr was [written]; on the other side the name of the eminent vizier.[15]

Therefore, the so-called '*Thronfolgerprägung*' of Ardashīr should be reinterpreted as a celebratory coin type struck in tribute to Abarsām. I am still unable to read the legend fully but, as described in the *Shāhnāmeh*, one should expect his name to be inscribed on the obverse.

3. The conversion of Ardashīr and Abarsām to Christianity[16]

Dīnawarī goes on to relate a bizarre anecdote of the conversion of Ardashīr and Abarsām to Christianity[17], according to which a Christian apostle came to Ardashīr's court in Ctesiphon, presenting himself first to Abarsām, who provided him with lodging at his home. According to Dīnawarī, Ardashīr invited him to his court, and listened respectfully to his doctrine.[18]

The anonymous author of the *Nihāyat al-Irab* also recorded this anecdote.[19] According to this account Ardashīr, Abarsām and Shāpūr converted to Christianity and are belli on was threatened, with the cries, 'Ardashīr is not king! Abarsām is not vizier!' Ardashīr denied such a conversion to pacify the furious Zoroastrian community[20], but we have no account of Abarsām's reaction to the rebellion.

4. The overstrikes – a revision

Lukonin observed that a series of copper issues struck in the reign of Shāpūr (*SNS* type IIa1/1a; cf. e.g. Figs. 5-6) were overstrikes of the so-called '*Thronfolgertypos*' of Ardashīr.[21] This gave rise to the lingering question of why Shāpūr over struck precisely those coins which commemorated his joint rule with Ardashīr? Now, knowing that the beardless figure does not represent Shāpūr, but Ardashīr's 'vizier' Abarsām, a new question arises: Why would Shāpūr overstrike coins representing his father, Ardashīr, and Abarsām, the man who ostensibly saved his life? I would suggest Abarsām's probable fall from grace, whose cause remains unknown. Whether the unlikely tale of conversion is merely a cover story for some other, more scandalous cause of disaffection is a question left open to further study. In either case, it would explain the attempt to expunge Abarsām's memory from Sasanian history, and the over striking of his image and name from Sasanian coins.

Bibliography

Alram M. 2007, Ardashir's Eastern Campaign and the Numismatic Evidence, in Cribb J., Herrmann G. (eds.), *After Alexander. Central Asia before Islam*, Oxford, 227-242.

Alram M., Gyselen R. 2003, *Sylloge Nummorum Sasanidarum. Paris – Berlin – Wien*, I. *Ardashir I. – Shapur I*.[*SNS* I], Wien.

Chaumont M.-L. 1974, Corégence et avènement de Shāhpuhr Ier, in Gignoux Ph., Tafazzoli A. (eds.), *Mémorial Jean de Menasce*, Louvain, 133-146.

Dīnawarī 1888, *Kitāb al-Aḫbārat-Ṭiwāl*, ed. V. Guirgass, Leiden.

Ferdowsi 2005, *The Shahnameh (The Book of Kings)*, VI, ed. Dj. Khaleghi-Motlagh and M. Omidsalar, New York.

Ghirshman R. 1975, Châpour Ier, « roi des rois » sans couronne, in *Monumentum H. S. Nyberg*, I [Acta Iranica 4], Leiden-Téhéran-Liège, 257-267.

Göbl R. 1971, *Sasanian Numismatics*, Braunschweig.

Göbl R. 1983 [1984], Die Titel der ersten beiden Sāsāniden auf ihren Münzen, *AAWW* 20, 290-298.

Göbl R. 1991, Šābuhr, König der Könige von Iran, *Quaderni ticinesi di numismatica e antichità classiche* 20, 239-245.

Grabowski M. 2011, Ardašīr's Struggle against the Parthians: Towards a Reinterpretation of the Firuzābād I Relief, *IA* 46, 207-233.

Huise Ph. (ed./tr.) 1999, *Die dreisprachige Inschrift Šābuhrs I. an der Ka'ba-iZardušt (ŠKZ)*, I, London.

Jackson Bonner M.R. 2015, *Al-Dīnawarī's Kitab al-Aḫbār al-Ṭiwāl: An Historiographical Study of Sasanian Iran* [Res Orientales XXIII], Bures-sur-Yvette.

[13] Dīnawarī 1888, p. 46.

[14] Ferdowsi 2005, pp. 195ff.

[15] Ferdowsi 2005, pp. 203f.

[16] I do not aim to present a detailed historiographical investigation in this part, but simply to point out a hitherto neglected historical account which may be helpful in solving another numismatic problem.

[17] Shahbazi 2010, p. 296, n. 193 rejects this anecdote as a fake. In fact, no attention was payed to this story before the publication of Alexander M. Schilling's article: cf. Schilling 2008.

[18] Dīnawarī 1888, pp. 46f.

[19] *Nihāyat al-Irab* 1996, pp. 185f.

[20] *Nihāyat al-Irab* 1996, p. 186; cf. Schilling 2008, p. 107; see also Jackson Bonner 2015, pp. 53, 67-68, 117.

[21] Lukonin 1968, p. 108; see also Alram, Gyselen 2003, pp. 330f., n. 5-A8; Alram 2007, p. 237, figs. 19-22.

Lukonin V.G. 1968, Monnaie d'Ardachir I et l'art officiel sassanide, *IA* 8, 106-117.

Lukonin V.G. 1969, *Kul'tura Sasanidskogo Irana*, Moscow.

Lukonin V.G. 1978, Nakš-iRadžab, Iran (rannesasanidskie rel'efy i nadpisi), in Lukonin V.G. (ed.), *Kul'tura Vostoka. Drevnoct' i rannee sreodnevekov'e*, Leningrad, 78-90.

Lukonin V.G. 1979, *Iran v III veke. Novye materialy I opyt istoričeskoj rekonstruktsii*, Moscow.

Mosig-Walburg K. 1980, Bisher nicht beachtete Münzen Šāpūrs I. Ein Beitrag zur Chronologie des Regierungsantritts des zweiten Sasanidenkönigs, *Boreas* 3, 117-126.

Mosig-Walburg K. 1990, Šāpūr I. „König von Iran" – Faktum oder Irrtum?, *SNR* 69, 103-126.

Nihāyat al-Irabfī Aḫbār al-Furs wa'l-'Arab 1996, ed. M.T. Dāneš-Pažuh, Tehran.

Nöldeke Th. 1879, *Geschichte der Perser und Araber zur Zeit der Sasaniden aus der arabischen Chronik des Ṭabarī*, Leiden.

Paruck F.D.J. 1924, *Sāsānian Coins*, Bombay.

Schilling A.M. 2008, L'apôtre du Christ, la conversion du roi Ardašīr et celle de son vizir, in Jullien Chr. (ed.), *Chrétiens en terre d'Iran II : Controverses des chrétiens dans l'Iran sassanide* [Cahiers de Studia Iranica 36], Paris, 89-111.

Shahbazi A.Sh. 2010, *Tārix-e Sāsāniān: tarjome-ye baxš-e Sāsāniānazketāb-e tārix-e Ṭabarīvamoqāyese-ye ānbātārix-e Bal'amī*, Tehran.

Shavarebi E. 2014, Historical Aspects, Iconographical Factors, Numismatic Issues, Technical Elements: How to Obtain a Convincing Chronology for the Rock Reliefs of Ardashīr I, *Anabasis: Studia Classica et Orientalia* 5, 108-122.

Shavarebi E. *forthcoming*, Les mots moyen-perses *xwarrah* et *farr* : Un nouvel argument onomastique.

Ṭabarī 1999, *The History of al-Ṭabarī, V. The Sāsānids, the Byzantines, the Lakmids, and Yemen*, tr. C.E. Bosworth, Albany (NY).

Thomas E. 1853, Notice on Certain Unpublished Coins of the Sassanidæ, *NC* 15, 180-187.

Trümpelmann L. 1971, Šāpūrmit der Adlerkopfkappe, *Archäologische Mitteilungen aus Iran* 4, 173-186.

Widengren G. 1971, The Establishment of the Sasanian Dynasty in the Light of New Evidence, in *Atti del convegno internazionale sul tema: La Persia nel medioevo (Roma, 31 marzo – 5 aprile 1970)*, Roma, 711-782.

Yarshater E. 1982, Abarsām, in Yarshater E. (ed.), *Encyclopædia Iranica* I/1, New York, 67-68.









Fig. 1 Ardashīr I (*SNS* type VIII/3a); Δ: 4.34 gr.; 27 mm.; 3h.; sold in a Heritage auction, January 2013; Lot #21311; Fig. 2 Ardashīr I (*SNS* type VIII/3a); Æ/1; 11.02 gr.; 27 mm.; 3h.; Schaaf Collection; photo: courtesy of Robert Schaaf; Fig. 3 Investiture relief of Ardashīr at Naqsh-e Rostam; photo: author; Fig. 4 Combat relief of Ardashīr at Firuzābād; photo: author; Fig. 5 Shāpūr I (*SNS* type IIa1/1a, overstruck on Ardashīr I type VIII/3a); Æ/1; 13.89 gr.; Kunsthistorisches Museum Wien, Münzkabinett, Inv. No. GR 042699; photo: courtesy of Michael Alram; Fig. 6 Shāpūr I (*SNS* type IIa1/1a, overstruck on Ardashīr I type VIII/3a); Æ/1; 10.49 gr.; 30 mm.; 10h.; Collection of the late Thomas K. Mallon-McCorgray; photo: courtesy of Robert Schaaf.

Emilia Smagur

So similar and yet so different. The iconography of Kushan pantheon[*]

Introduction

Coin types are often used as an evidence in discussions regarding Kushan royal attitudes and beliefs. Nevertheless, it is important to notice that the continuity in iconography and symbolic imagery does not necessarily imply the continuity in mythology. The already existing visual language of arts and coinage was used by the Kushans for recording their own messages. Many deities bear the iconographic features of deities already known in the territory ruled by the Kushans yet these gods are different.[1]

In this paper I would like to pose the question: which of the elements of the official iconography of Kushan deities are not just symbolic elements, but semantic markers that characterize the nature of these images in their cultural context. I also discuss the sufficiency of applying the "kingly reading" and the "artefactual reading" approach for analyzing the relationship between the official royal religion and the beliefs of Kushan subjects. The latter can be read through the terracotta figurines, which have been chosen as archaeological indicators of their religion. Therefore, the problem of similarities in the interpretation of Kushan divine images will be approached.

1. Studying the iconography of Kushan deities – methodological approach

Zeymal, in his paper on Shiva in the Kushan Pantheon[2] has reconstructed the methodology used by the Kushan die engravers for creation the iconography of gods. The aniconic symbol or sign of a particular deity was added to a basic figure to identify this divine image. The postures, the positioning of figures and some semantic elements were borrowed from the Greco-Roman stock of coin types. Such a standardization enabled the die engravers to create a series of divine images, changing their attributes only. In case of representations of Heracles and Mahasena, the die engravers copied contemporary sculptures.

Joe Cribb[3] proved that Oesho representations also fit to this process, and die engravers in this case combined both iconographic methodologies described by Zeymal. His paper shows the sufficiency of comparative study of different kind of contemporary visual data for understanding the identity and iconography of Kushan deities in their cultural context, as well as their relation to the religious preferences of the kings, and their connection with other cults. This interdisciplinary approach, linking numismatic with the history of art and other disciplines helped to answer a question: who is this deity? Such a comparative study can also help to establish which elements are not only symbolic but also semantic markers in the Kushan cultural context.

2. Case study: Vaishnavite influences in Kushan coinage

Three coins, two minted by Huvishka[4] and one by Vasudeva I[5] bear iconographic features which are unique for the Kushan coinage. The deities depicted on them are multi-armed and hold attributes such as a conch, a chakra or a lotus, which are common in the sculptural representations of Vasudeva-Krishna and Vishnu. However, it is not clear if these attributes were the elements that allowed the Kushans to identify a given representation as Vaishnavite, and what was the role and meaning of these symbols in the Kushan period? And, finally – who is the deity depicted with such attributes?

The Kushan period is characterised by proliferation of Vaishnavite representations. The most often copied iconographic type, interpreted as Vasudeva-Krishna, depicts a four-armed figure supporting a big mace, carrying a chakra, holding a water pot or a conch, and performing the Abhaya Mudra gesture or Varada Mudra. He wears a crown or a characteristic headdress. He is also represented in the kinship triad, or emanating vyuhas. The diagnostic elements are a chakra and a conch.[6] Eight-armed representations from that period are rare, and interpreted as Vishnu images. A natural right hand presses an unidentified object to the deity's chest, and in the remaining hands he holds arrows, a sword and a rock. The left natural hand holds a conch. The other hands are not preserved in the known depictions. The deity's head is adorned with a tripartite crown, with ribbons flowing down on both sides.[7]

[*] The Author has received a funding grant for her doctoral dissertation from the Polish National Science Centre.

[1] Bracey 2012a, pp. 197-217.

[2] Zeymal 1997, pp. 245-249.

[3] Cribb 1997, pp. 11-66.

[4] British Museum collection (museum no.: 1991,0416.4). Jongeward, Cribb 2015, p. 292; Khan 2006 , p. 153, n. 3.

[5] Göbl 1993, no. 515A.

[6] Srinivasan 1997, p. 215; Desai 1973, p. 5; Härtel 1987, pp. 573–574; Asthana, Gupta 1999, p. 11.

[7] Srinivasan 1997, p. 249; Staszczyk 2012, p. 125; Asthana, Gupta 1999, p. 89.

The use of iconographic features such as conch, lotus and chakra indicates that the representations on coins were identifiable for common people as Vaishnavite. A basic form, in case of Huvishka tetradrachms, originates from the sculpture. The multiplication of limbs is not an exceptional feature in the Kushan coinage. There are four-armed representations of Oesho, and even his six-armed images, and four-armed Manaobago. Yet, except for discussed examples no other eight-armed deity was represented in coinage. Therefore, a basic form probably derives from the eight-armed images of Vishnu from Mathura. Another diagnostic feature is a tripartite crown, which differs from a typical headdress of Vasudeva-Krishna, being a trapezium shaped crown or a turban.

On the coin of Vasudeva the basic form reminds a representation of Oesho – without a bull, with four arms, and one head.[8] The deity also wears his hair in a topknot, like Oesho. This basic form of a standing deity, one-headed and 4armed links this depiction with the representations of Vasudeva-Krishna.

Another attribute shared by coins and sculpture is a club or mace. This element appears also in the images of Oesho and Heracles[9], linking them together. It can be found on the images of the Kushan rulers – probably to emphasise their connection with Oesho. The club in the Kushan coinage is an attribute of Oesho, whose the nearest Greek equivalent was Heracles. Megasthenes[10] indicates that Heracles in the Mathura region was identified with Vasudeva-Krishna. Therefore, these three deities should be treated as their mutual equivalents.[11]

Due to iconographic similarities, the deity can be also linked with Manaobago[12], who is depicted with a plough, being the attribute of Balarama, and a chakra. The next attribute that links Manaobago with the discussed coins is a bag, being the attribute of Pharro as well. It is possible that the image of Manaobago also could have been perceived as Vaishnavite by Indian coin users.[13] The presence of crescent distinguishes examined representations from Vaishnavite images, since this element is absent in the sculpture.

Next elements are the stalks, probably of lotus flowers. It has been argued that a lotus, being a characteristic attribute of Vishnu in his later representations, is not placed in his images in the art of the Kushan period.[14] Nevertheless, a chakra on the image from the Julian Sherrier Collection, described by Samad,[15] reminds a lotus flower. Also on the coin from Kashmir Smast the upper part of the stalks reminds the representation of a lotus fruit. A lotus appears in the Kushan coinage very rarely. It is possibly held by Umma on a golden dinar of Huvishka,[16] and by Oesho himself on a coin of Vasudeva I.[17] However, due to the lack of any analogical Vaishnavite iconographic sources from that period, it cannot be determined without any doubt whether the plant held by the deity is a lotus.

In the case of the Kushan coins, two attributes can be recognized with certainty as Vaishnavite. First of them is a chakra. This attribute was linked with the Vaishnavism from the very beginning of this cult, both in sculpture and coinage. It is the evidence that a chakra is the attribute identifying this specific deity, although on the Kushan coins it is held by Oesho and Manaobago as well.

The second identifying element is a conch, usually held by a deity in his lower left hand or in both hands close to his chest. A conch appeared in the representations from Mathura in the early Kushan period, slowly replacing the depictions on which the deity hold a water pot.[18] A chakra and a conch are common for the representations in sculpture and on coins, and were identifying features of Vaishnavite images since they started to appear in the anthropomorphic form. It also seems that in the Kushan coinage they were introduced into a coin design to associate them with the Vaishnavite deities.

The identity and function of these deities is beyond the scope of this paper.[19] I can only say that in my opinion it is Vishnu who is represented on coins of Huvishka. On the Vasudeva coin, Vasudewa-Krishna was depicted, but only to emphasise the fact that he was the counterpart of Oesho. However, such a comparative study can show which elements are semantic markers in case of the representations from the Kushan period.

3. Studying the relationship between the official royal religion and the beliefs of Kushan subjects – "kingly reading" and "artefactual reading"

The concept of "kingly reading" was proposed by James Duncan.[20] The presence of a series of alternative readings of urban forms was stressed also by R. Coningham[21]. He divides such possible readings into "kingly" and "artefactual", "with the former being read through the media of architectural units, mythology and textual descriptions, and the latter being read through discarded waste".[22] This methodological approach can be applied for analyzing the relationship between the official, royal religion, and the beliefs of common people, at least in terms of iconography. Thus, coins constitute "kingly reading" – they illustrate the official ideology of the rulers. As an archaeological indicator of the religion of

[8] Cribb 1997, pp. 12, 53.
[9] Göbl 1984, nos. 886, 886a.
[10] Staszczyk 2012, p. 162; Desai 1973, p. 5; Sachse 1981, pp. 51–51.
[11] Cribb 1997: 35–36
[12] For Kanishka coinage see Göbl 1984, no. 59 , for Huvishka, Göbl 1984, no. 151.
[13] Cribb 1997, p. 37.
[14] Asthana, Gupta 1999 p.11; Srinivasan 1997, p. 246; Sharma 1994, p. 37.
[15] Samad 2010 p. 84, no. 6.6
[16] Göbl 1984, no. 310.
[17] Göbl 1984, nos. 500, 506.
[18] Srinivasan 1997, p. 245; Joshi 1966, p. 32.
[19] For more see: Smagur 2015, pp. 61-81.
[20] Duncan 2004.
[21] Coningham 2000, pp. 348 – 354.
[22] *Ibidem*, p. 353.

Kushan subjects I have chosen terracottas – and these are "artefactual reading".

This study focuses on India; however, some iconographic elements known from the Kushan divine representations can be identified in Bactrian terracottas as well. It is almost impossible to find terracotas directly depicting Kushan deities. It is not surprising, since it is generally believed that the terracotta images depict Brahmanical and Buddhist deities, as well as lesser divinities, such as yakshas, kinnaras, nagas and so on.[23] However, the different picture emerges when the representations known from terracotta figurines and sculpture art are treated as the basic models with added attributes.

4. Case study: Pharro and Ardoxsho

The representations of Pharro (Fig. 1) and Ardoxsho (Fig. 2) are well known. She holds the cornucopia, he holds a spear and a purse. They are easy to identify as their iconography is very similar to that on coins. It is generally believed that the Ardoxsho image derives from the goddess Tyche iconography. She and Pharro are both deities of good fortune, and as such they are represented together on seals and in the sculpture.[24]

On the other hand, we have two important Indian terracotta types. The first one is a woman with a child on her lap (Fig. 3), very common on Kushan sites. What is important, this type predates the Kushan period.[25] The second type is represented by figurines interpreted as Kubera. He is obese and holds a bowl in one hand. On some representations he holds a child (Fig. 4), and that might be an evidence that he is somehow connected with a woman with a child figurines, often interpreted as mother goddess.

There is no apparent direct link between the Kushan deities and terracotta art, but some indirect links exist. The earlier types of a goddess with a child on a lap, being surely her identifying attribute, and Kubera, are connected with the Indian representation of Kubera with Hariti. In the Kushan period they started to be represented together, also in terracotta, in a sitting position (Figg. 5, 6). The Indian features include a belly, a presence of children, a bowl, and a characteristic, crouched position.

Another examples depict them sitting in the way similar to Pharro and Ardoxsho on their representation (Fig. 7). However, the male deity is still slightly overweight and holds a spear, and they both are accompanied by children. On the other similar image the male deity accompanying Hariti looks more like Pharro (Fig. 8). And finally, we have the representations of Pharro and Ardoxsho, where the child is replaced by the cornucopia in woman's hand, and Pharro holds the attributes found on the Kushan coins (Fig. 9). There are also representations of female deity surrounded by children, like Hariti, but she also has corona muralis similar toTyche.

All these representations illustrate the same concept of good fortune, abundance, wealth and well-being, and should be regarded as mutual equivalents. Pharro and Ardoxsho are kingly reading, in the sculpture we have representations of Kubera and Hariti, and on the level of so called "folk art" we can find mother goddess and Kubera.

In the representation from Mathura the basic form of sitting or even crouching deities reminds very much terracotta figurines. Such sitting figures are very common in terracotta art from the Kushan period. Also the attributes are derived from the Indian terracotta art. In the Gandhara representations of Pharro and Ardoxsho the deities are depicted with the same attributes as on coins, but they are sitting, as opposed to the images on coins, except the later representations of Ardoxsho. It is also worth to mention that Pharro is always represented in a standing position on coins and seals. It seems that the basic form, to which attributes were added, reminds Indian representations, probably originating from the terracotta art. At the moment I am not able to say that terracotta figurines influences the Gandhara sculpture since the precise dating of terracottas and sculpture is still a matter of conjecture, but it seems that the sculptural art is a sphere where these two traditions have met. I believe that the research on the well dated corpus of terracotta figurines, with the use of god methodological tools can shed a new light on the religious life in the Kushan Empire, the development of art in the Kushan period, and can help to reveal the identity and role of some terracotta deities.

Bibliography

Asthana S., Gupta S.P. 1999, *Mathurā Kalā: Catalogue of Mathura Sculptures in National Museum*, New Delhi.

Bracey R. 2012a, Policy, Patronage and the Shrinking Pantheon of the Kushans, in Jayaswal V. (ed.), *Glory of the Kushans. Recent Discoveries and Interpretations*, New Delhi, 197-217.

Coningham R. 2000, Contestatory urban texts or were cities in South Asia built as images?, *Cambridge Archaeological Journal* 10.2, 348-354.

Cribb J. 1997, Shiva images on Kushan and Kushano-Sasanian coins, in Tanabe K., Cribb J., Wang H. (eds.), *Studies in Silk Road Coins and Culture*, Kamakura, 11-66.

Desai D. 1986, The Social Milieu of Ancient Indian Terracottas, 600 B. C. - 600 A. D., in Poster A. G. (ed.), *From Indian Earth: 4000 Years of Terracotta Art*, New York, 29-42.

Desai K. 1973, *Iconography of Vishnu (in Northern India, up to the Mediaeval Period)*, New Delhi.

Duncan J. 2004, *The city as text: The politics of landscape interpretation in the Kandyan Kingdom*, Cambridge.

Göbl R. 1984, *Münzprägung des Kušanreiches*, Vienna.

Göbl R. 1993, *Donum Burns: die Kušānmünzen im Münzkabinett Bern und die Chronologie*, Vienna.

Härtel H. 1987, Archaeological evidence on the Early Vāsudeva Worship, in Gnoli G., Lanciotti L. (eds.), *Serie*

[23] Poster 1986, p. 25; Desai 1986, pp. 38-40; Mukherjee 2002, pp. 74-85.

[24] Rosenfield 1967, pp. 74-75, 96.

[25] Hartel 1993, pp. 112-117; nos. 79-86.

Orientale Roma LVI – 2 Orientalia Iosephi Tucci Memoriae Dicata, Rome, 579–587.

Härtel H. 1993, *Excavations at Sonkh: 2500 years of a town in Mathura District*, Berlin.

Jongeward D., Cribb J., with Donovan P. 2015, *Kushan, Kushano-Sasanian, and Kidarite Coins. A Catalogue of Coins From the American Numismatic Society*, New York.

Joshi N.P. 1966, *Mathura sculptures: a hand book to appreciate sculptures in the Archaeological Museum [sic] Mathura*, Mathura.

Khan M. N. 2006, *Treasures from Kashmir Smast: the earliest Śaiva monastic establishment*, New Awan Printers.

Mukherjee S. K. 2002, Terracotta Art in the Gangetic Valley Under the Kushanas, in Pal P. (ed.), *Indian Terracotta Sculpture: The Early Period*, Vol. 54. No. 1, Mumbai, 74-85.

Nagar S. L. 2008, *Indian gods and goddesses*, Delhi.

Poster A. G. 1986, Indian Terracotta Art. An Overview, in Poster A. G. (ed.), *From Indian Earth: 4000 Years of Terracotta Art*, New York, 17-28.

Rosenfield J. M. 1967, *The dynastic arts of the Kushans*, Berkeley–Los Angeles.

Sachse J. 1981, Megasthenes o Indiach, *Acta Universitatis Wratislaviensis 587, Classica Wratislaviensia* 8, Wrocław.

Samad A. 2010, *Emergence of Hinduism in Gandhāra. An analysis of material culture*, PhD thesis.

Sharma R.C. 1994, *The Splendour of Mathura Art Museum*, New Delhi.

Smagur E. 2015, Vaishnavite Influences in the Kushan Coinage, *Notae Numismaticae – Zapiski Numizmatyczne* X, 61-81.

Srinivasan D.M. 1997, *Many heads, arms, and eyes. Origin, meaning, and form of multiplicity in Indian art*, Leiden-New York.

Staszczyk A.S. 2012, *Rzeźba hinduistyczna w Mathurze od II do IV w. n.e.*, Warsaw.

Zeymal E.V. 1997, Visha-Shiva in the Kushan pantheon, in Allchin R., Allchin B., Kreitman N., Errington E. (eds.), *Gandharan Art in Context. East-West Exchanges at the Crossroads of Asia*, New Delhi, 245-266.

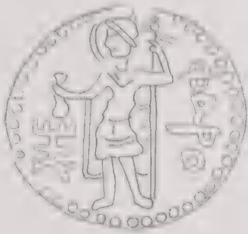

Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4


Fig. 5


Fig. 6

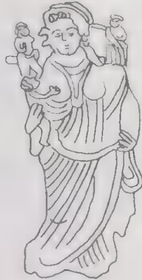


Fig. 7


Fig. 8

Fig. 9

Fig. 1 Pharro on Huvishka coin. Type Göbl 1984, no. 345 (not in scale).
Fig. 2 Ardoxsho on Huvishka coin. Type Göbl 1984, no. 305A.2 (not in scale).
Fig. 3 Female figure with a child. Kaushambi, Uttar Pradesh. Allahabad Museum.
Fig. 4 Male figure with a child and a bowl. After: Huntington Archive, object ID 21046.
Fig. 5 Sandstone relief from Mathura. After: Christie's, sale 2024, lot 353.
Fig. 6 Terracotta plaque, Mathura. After: Nagar 2008, p. 100, no. 87.
Fig. 7 Schist sculpture. Lahore Museum.
Fig. 8 Relief, Gandhara. Collection of Jack Zuberbühler, Switzerland. After: icollector.com
Fig. 9 Pharro and Ardoxsho. British Museum.

Pankaj Tandon[*]

The Identity of Prakāśāditya

This presentation summarized recent research that has solved a long-standing puzzle in ancient Indian history: the identity of the king who identifies himself on the reverse of his gold coins with the epithet *prakāśāditya*. Most authors have assumed Prakāśāditya to be a Gupta king. In contrast, Göbl 1990 suggested on stylistic grounds that Prakāśāditya was not a Gupta at all, but a Hun. However, for reasons that are not at all clear, most authors have continued to treat Prakāśāditya as a Gupta king. In any case, Göbl was unable to establish Prakāśāditya's identity more specifically, speculating without any real evidence that he might have been the Hun king Toramāṇa. Thus the issue of his identity was still an open question.

Part of the reason for the uncertainty around the identity of Prakāśāditya is that the obverse legend on his coins had not yet been read. Gupta coins generally carry an epithet or *biruda* of the king on the reverse, but his name is typically revealed in the obverse legend. The parts of the legend so far read on the obverse of Prakāśāditya's coins had not contained any parts of his real name. In Tandon 2015, in presenting the first near-complete reading of the obverse legend of the coin, I established that Prakāśāditya was in fact Toramāṇa, as Göbl had speculated.

1. Background

A typical coin of Prakāśāditya is shown in Figure 1.[1] The obverse depicts the king mounted on a horse right and thrusting his sword through the gaping mouth of a lion at right. The reverse features the usual goddess seated on a lotus, holding a diadem and a lotus, with the legend *śrī prakāśāditya* at right.

The coins first came to the notice of historians with the discovery near Varanasi of the Bharsar hoard in 1851.[2] Of the 32 coins from the hoard whose details are known, two are of Prakāśāditya, the rest are of various Gupta kings. The fact that the coins were found in a hoard of Gupta coins, the similarity of the reverse design to other Gupta coins, the *āditya* ending *biruda*, and even the rough similarity of the obverse design to other Gupta coins, all these factors led to the apparently obvious conclusion that Prakāśāditya must have been a Gupta king. The obverse legend, which would normally reveal the king's name, remained unread for the most part. Only the last part of the legend, *(viji)tya vasudhāṁ divaṁ jayati*, had been read.

Although the coins display a loose similarity to other Gupta coins, the specific obverse design of Prakāśāditya's coins is in fact unknown in the Gupta canon. There is no Gupta coin that depicts the king mounted on a horse while killing a lion. Further, the overall style of Prakāśāditya's coins is relatively crude.[3] This crudeness could be used to suggest that the Prakāśāditya coins may not have been Gupta issues at all, but this possibility has never been considered seriously.

2. Previous Attempts at Identification

Attempts to identify Prakāśāditya date back to at least as early as Smith 1889, who stated that he was "still unable to identify the king who took the title of Prakâśâditya."[4] Subsequently, numerous authors attempted the task. The literature has been thoroughly reviewed in Tandon 2015; the following list provides a summary:

Hoernle 1889	Puragupta
Hoernle 1909	Yaśodharman of the Mandasor column inscription
Allan 1914	Purugupta or a son or descendant of Skandagupta
Jayaswal 1934	Budhagupta
Altekar 1957	"probably" Purugupta
Gupta 1974	Tathāgatagupta
Sinha 1977	Purugupta
Shukla 1980	Bhānugupta
Göbl 1990	a Hun king, perhaps Toramāṇa
Agrawal 1992	Purugupta
Goyal 1994	Prakārākhya, son of Bhānugupta

Thus attempts to identify Prakāśāditya have resulted in many theories, but no consensus. The prevailing view

[*] This paper is essentially a summary of Tandon 2015 and draws heavily from that paper. I wish to thank Shailen Bhandare, Matteo Compareti, Joe Cribb, Harry Falk, Sanjeev Kumar and Michael Hahn for helpful discussions, and Joe Cribb and Ellen Raven for sharing images of Prakāśāditya coins from the British Museum's collection and the DINARA database of Gupta coins, respectively.

[1] Gemini auction II, lot 195.

[2] See Allan 1914, pp. cxxvi-cxxvii.

[3] Gupta 1974, p. 193 and Pal 1986, p. 114.

[4] Smith 1889, p. 114.

is that he was a Gupta king, most probably Purugupta.[5] The only exceptions I have seen are in the writings of scholars from Vienna,[6] who have treated Prakāśāditya as a Hun ever since the publication of Göbl's paper, and a few auction houses that have very recently revised their attributions in light of my work.[7]

3. Göbl's Proposal

The idea that Prakāśāditya might be a Hun was not first brought up by Göbl. Smith 1907 had published a group of copper coins based on Gupta prototypes that were clearly Hun in origin. Some of these had the legend *śrī prakāśāditya*,[8] and this raised the possibility that Prakāśāditya might be a Hun. But Smith categorically stated that they could not be issues of the same king as the one who issued the gold coins with the same legend. He didn't offer an argument; he simply asserted what he thought was obvious: "Of course, the White Hun chief must have been distinct from the Gupta king who used the same title, which means 'sun of splendor'".

Smith's rejection of a connection between the copper and gold *prakāśāditya* coins seems to have been universally accepted until Göbl published his paper. In addition to noting the evidence of the copper coins, Göbl's argument that Prakāśāditya was a Hun rested on several aspects of the king's representation on the coin. Specifically, Göbl pointed to three features of the king's image:

(a) the crown,
(b) the shape of the head, and
(c) the presence of a moustache.

Figure 2[9] illustrates Göbl's arguments. Panel (a) shows the portrait from a silver drachm of the Alchon Hun king Mehama, panel (b) is a detail from the Prakāśāditya coin in Figure 1 and panels (c) and (d) show portraits from Horseman coins of Kumāragupta I and Candragupta II respectively. We can see that the portrait on the Prakāśāditya coin closely resembles that on the Mehama coin, which is typical of the coins of the Alchon Huns. The crown on both consists of a diadem or band that runs around the king's head and which is decorated by a crescent ornament at the forehead. The head shape on both shows an elongated and rounded form that resulted from the head-binding practiced by the Huns, and both show the king wearing a moustache. The Gupta coins show none of these features. Göbl concluded, therefore, that Prakāśāditya was not a Gupta king, but a Hun.

To these arguments, one further one could be added. It has already been mentioned that Prakāśāditya's coins have no precursors among Gupta coins. However, a close parallel is provided by the Sasanian silver plate of Varahran V (reigned 420-438) in the British Museum, reproduced here in Figure 3[10]. If we modify this image by condensing the two lions into one, and having the king direct his sword into its mouth, we would have the precise design of the Prakāśāditya coin. Clearly this image is a far closer precursor to Prakāśāditya's coins than anything in the Gupta oeuvre.

The combination of arguments leads to the inescapable conclusion that Prakāśāditya was indeed a Hun king, and not a Gupta one at all. What remains to be determined is his precise identity. Göbl had suggested he was probably Toramāṇa, but this was not on the basis of any solid evidence. Toramāṇa had issued silver and copper coins that copied Gupta prototypes.[11] So the idea that Toramāṇa might have issued gold coins that drew some inspiration from Gupta dinars seems reasonable. The conclusive evidence we need lies in the obverse legend, and I turn to this next.

4. Reading the Obverse Legend

Only the last part of the obverse legend on Prakāśāditya's coins has so far been read satisfactorily. Based on very clear specimens at the British Museum and the Indian Museum, Calcutta, Rapson had concluded that the legend ended *...tya vasudhāṁ divaṁ jayati*.[12] Given the formulaic nature of these legends, it seems reasonable to suppose that the first word of this section of the legend can be restored as *vijitya*,[13] leading to the phrase *vijitya vasudhāṁ divaṁ jayati* (having conquered the earth, [he] wins heaven). So far, that is the only part of the legend about which we can feel confident.

In their catalogue of the Gupta gold coins in Bharat Kala Bhavan, Gupta - Srivastava 1981 present the legend as *parahitakārī rājā ... vijitya vasudhāṁ divaṁ jayati*. However, they do not give any information on how they arrived at the first two words in the legend, and none of the coins they illustrate in the catalogue would support this reading. So it seems this may have been a speculative guess and we cannot give much credence to this reading. Shukla 1980 published a coin on which he claimed to read near the start of the legend the word *bhānugu*... and concluded this could be completed to justify attributing the coins to Bhānugupta. However, this reading has been considered carefully by Agrawal 1992 and Goyal 1994 and has been soundly rejected.

Finally, Browne 1992 purported to provide a complete reading of the legend, which was:

---

[5] For a recent example, see Raven 2011.

[6] See, for example, Alram, Pfisterer 2010, p. 25.

[7] For example, Classical Numismatic Gallery, Auction 20, Lot 128 (December 4, 2015) and Triton Auction XIX, Lot 2177 (January 4, 2016).

[8] Göbl 1967, type 128.

[9] The Mehama coin is from CNG Triton XIV, lot 551, the Prakāśāditya coin is the same as the one in Figure 1 and the two Gupta coins are from my collection.

[10] Plate image © The Trustees of the British Museum, object number ME 124092, accessed online: Prakāśāditya coin from Figure 1.

[11] Göbl 1967, types 119 and 120, respectively.

[12] See Smith 1906, p. 119 and Allan 1914, p. 135.

[13] This was confirmed by the Patna Museum coin discussed below.

apratiνitato rājā [viji]tya vasudhāṁ divaṁ jayati.
This translates as "Unopposed, the king, having conquered the earth, wins heaven." Browne based his reading on the coin that has been reproduced above in Figure 1. A careful review of the coin reveals that the reading is by no means certain. By Browne's own admission, "the tops of the first six *akṣaras* in the obverse inscription are off the flan."[14] Thus Browne's reading is a reasonable guess at best. A close look actually seems to contradict many aspects of the reading.

The reading being proposed here is based on several coins. I gathered as many photographs of Prakāśāditya's coins as I could and was able to collect a total of 66 coin images, of varying quality. Of these, five coins had significant parts of the right-hand side of the legend visible on the coin. These included coins from the Lucknow Museum, the Patna Museum, the National Museum, Delhi, a Gemini auction (which was the same as the Browne coin) and a Ponteiro auction.[15] Of these, the Lucknow Musuem coin is the most important, as it contains the full right side of the legend on the flan, albeit on a worn and somewhat damaged specimen. The Patna Museum coin adds crucial details and the National Museum coin serves as a check on the entire legend. The reading is consistent with every coin of Prakāśāditya whose photographs I have been able to examine. The reading is:

avanipatitoramā(ṇo) vijitya vasudhāṁ divaṁ jayati,
(the lord of the earth, Toramāṇa, having conquered the earth, wins heaven). The meter is Upagīti.[16]

Figure 4 presents details of the five coins in my image database with the most visible initial parts of the legend. On the left, I have presented the coin itself, and, on the right, the restored legend as I have proposed it.[17] I think this figure speaks for itself and makes the reading of *avanipatitoramā* absolutely certain. Thus we can be quite sure that the beginning and end of the legend read: *avanipatitoramā ... vijitya vasudhāṁ divaṁ jayati.*

The question remains, what letter or letters are present in the missing middle section?

One thing that becomes clear from looking at multiple coins is that there is room for at most one or two additional letters. In this context, there is an interesting piece of information in the paper by Agrawal. In his analysis of the coin published by Shukla, he had requested and obtained a photograph of the coin from the author and had discovered "the occurrence of another letter immediately before *vijitya*, exactly under the front hoof of the horse. It is clearly *pa*..."[18] Now the location of the letter reported by Agrawal is precisely where we would expect the letter *ṇo* from the name *toramāṇo* to be. Further, the letters *pa* and *ṇa* are very similar in Brāhmī, with their lower parts being virtually identical. Agrawal no doubt saw only the lower part of the letter, and read it as *pa*, but it could easily have been the letter *ṇo*, thus completing the legend as I have restored it. I believe therefore that we can have considerable confidence that the full reading is indeed *avanipatitoramāṇo vijitya vasudhāṁ divaṁ jayati.*

This legend happens to be very similar to the legend on Toramāṇa's silver coins, which is:
vijitāvaniravanipati śrī toramāṇa divaṁ jayati.[19]

The similarity of this legend to the proposed reading of the gold coin legend is obvious and further strengthens our confidence in the reading.

A final check is provided by the National Museum coin, which shows little bits of almost all letters in the legend. Figure 5 shows the coin with the missing parts of the letters in the restored legend drawn in. Once again, we see that the legend fits comfortably and is consistent with all the visible parts of the letters, thereby confirming the reading.

Thus there can be little doubt that Prakāśāditya was none other than the Hun king Toramāṇa, putting to rest a debate that has continued for over 160 years on the identity of this king.

Bibliography

AGRAWAL A. 1992, The Prakāśāditya Problem: A Reappraisal, *Numismatic Studies*, II, 107-118.

ALLAN J. 1914, *A Catalogue of the Indian Coins in the British Museum: Coins of the Gupta Dynasties and of Śaśāṅka, King of Gauḍa*, London.

ALRAM M., PFISTERER M. 2010, Alkhan and Hephthalite Coinage, in Alram M., Klimburg-Salter D., Inaba M., Pfisterer M (eds.), *Coins, Art and Chronology II*, Vienna.

ALTEKAR A. S. 1957, *The Coinage of the Gupta Empire*, Varanasi.

BROWNE G. M. 1992, A New Coin Legend for Prakāśāditya, *AJN*, 3-4, 91-93.

GÖBL R. 1967, *Dokumente zur Geschichte der Iranischen Hunnen in Baktrien und Indien*, Band I, Wiesbaden.

GÖBL R. 1990, Das Antlitz des Fremden: Der Hunnenkönig Prakasaditya in der Münzprägung der Gupta-Dynastie, *Anzeiger der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse*, 126, 131-138.

GOYAL S. R. 1994, *An Introduction to Gupta Numismatics*, Jodhpur.

GUPTA P. L. 1974, *The Imperial Guptas*, Varanasi.

GUPTA P. L., SRIVASTAVA S. 1981, *Gupta Gold Coins in Bharat Kala Bhavan*, Varanasi.

[14] Browne 1992, p. 92.

[15] I was fortunate to be able to examine and photograph the Lucknow coin on a visit to the Museum and thank Dr. A.K. Pandey, the Director, for arranging access for me. Photos of the Patna and National Museum coins were provided by Ellen Raven.

[16] I am indebted to Michael Hahn for confirming the meter of the legend.

[17] From top to bottom, the coins are from the Lucknow Museum, Patna Museum, National Museum, Gemini Auction II lot 195, and Ponteiro auction 148 lot 684.

[18] Agrawal 1992, pp. 111-112.

[19] See Göbl 1967, type 119. Göbl rendered the last two words of the legend as *deva jayati*, but it appears no coin he saw showed the diacritics in the second-to-last word to permit a full reading.

Hoernle A.F.R. 1889, Remarks on an inscribed seal of Kumáre Gupta II, *JASB*, LVIII, 93-94.

Hoernle A.F.R. 1909, The Identity of Yasodharman and Vikramāditya, and some corollaries, *JRAS*, 135.

Jayaswal K.P. 1934, *An Imperial History of India*, Lahore.

Pal P. 1986, *Indian Sculpture*, Berkeley.

Raven E. 2011, Gupta coins from the collection of the former Ethnological Museum, Rotterdam, *JONS*, 209, 2-3.

Shukla K. S. 1980, A Unique Gold Coin of Bhānugupta and Prakāśāditya, *JNSI*, XLII, 120-122.

Sinha B.P. 1977, *Dynastic History of Magadha*, New Delhi.

Smith V.A. 1889, The Coinage of the Early or Imperial Gupta Dynasty of Northern India, *JRAS*, 21, 1, 1-158.

Smith V.A. 1906, *Catalogue of the Coins in the Indian Museum Calcutta*, Oxford.

Smith V.A. 1907, White Hun (Ephthalite) Coins from the Panjab, *JRAS*, 95.

Tandon P. 2015, The Identity of Prakāśāditya, *JRAS*, 25, 4, 647-668.



Fig. 1 Gold dinar of Prakāśāditya.



(a) Mehama



(b) Prakāśāditya



(c) Kumāragupta I



(d) Candragupta II

Fig. 2 Portraits.





Fig. 3 Silver plate of Varahran V compared with Prakāśāditya coin.

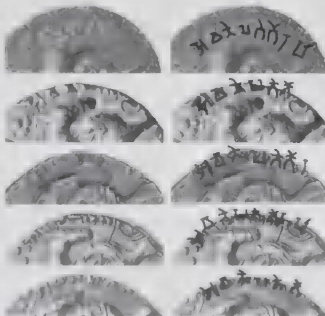


Fig. 4 Details of the first part of the legend on 5 coins.



Fig. 5 Full legend restored on the National Museum Coin.



ARBOR SAPIENTIAE
EDITORE
ROMA

www.arborsapientiae.com

Finito di stampare
nel mese di Dicembre 2017


American Numismatic Society
3 8060 00052 2565









ISBN: 978-88-94820-31-7
€ 135,00
(2 volumi indivisibili)